

МЕЖОТРАСЛЕВАЯ УНИФИКАЦИЯ
ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

П Р О Е К Т

Н О Р М А Л И

ОСНОВНЫХ ПЛАНИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

НП-7.1-65

ПОМЕЩЕНИЯ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН: ЦНИИЭП ЖИЛИЩА,
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ, ГИПРОНИИ.

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
ОТДЕЛ НОРМ, СТАНДАРТОВ И КАТАЛОГОВ
МОСКВА • 1965

Издание проектов нормалей планировочных элементов жилых и общественных зданий предназначено для их практического использования и проверки в проектной практике.

Проекты нормалей планировочных элементов жилых и общественных зданий разработаны в соответствии с программой комплексной темы "Межотраслевая унификация объемно-планировочных решений зданий и сооружений различного назначения". Ведущие организации по разработке темы - ЦНИИЭП жилища (директор Института Б.Р.Рубаненко) и ЦНИИЭП учебных зданий (директор Института Г.А. Градов).

В работе принимают участие институты: ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений, ЦНИИЭП торговых зданий, ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий, Гипронии, Гипропрос, Гипротор, Гипротеатр, Гипровуз, Гипроздрав, Гипросельстрой, Связспортпроект, МИТЭИ ГАПУ г. Москвы, Проектный институт Минздрава РСФСР, МИСИ им.Куйбышева.

Руководство авторским коллективом, редактирование и выпуск проектов нормалей осуществляется руководителем отдела каталогов и стандартов ЦНИИЭП жилища к.а. Д.Б. Хазановым, руководителем сектора нормализации и стандартизации планировочных элементов к.а. Е.С. Раевой, руководителем сектора унификации ЦНИИЭП учебных зданий арх. Н.М. Вавиловским.

Разработка нормалей планировочных элементов Научно-исследовательских институтов выполнена ЦНИИЭП жилища совместно с ГИПРОНИИ Академии Наук СССР (директор института Б.А. Савельев, главный архитектор института Ю.П. Платонов, главный инженер института М.А. Шусев).

Руководители раздела "Помещения научно-исследовательских институтов": архитектор А.К. Макаров (ЦНИИЭП жилища, отдел норм, стандартов и каталогов); арх. Ю.П. Платонов, к.а. В.Р. Раннев (ГИПРОНИИ).

Авторы листов 1-25 арх. А.К. Макаров, инж. В.И. Никитин, арх. Ю.П. Платонов, арх. В.Р. Раннев.
Консультант инж. Г.И. Мадера.
Графическое оформление - арх. В.Г. Страшнов, техн. А.С. Коробов, техн. О.Л. Боркун.

Проекты нормалей одобрены секцией Ученого Совета ЦНИИЭП жилища от 20.XII-1963г. протокол № У-5.

Отзывы и замечания по проектам нормалей, а также предложения о дальнейшей работе по нормализации планировочных зданий просьба направлять по адресу: Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9, корпус "Б".
Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилища (ЦНИИЭП жилища). Отдел норм, стандартов и каталогов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Нормали планировочных элементов научно-исследовательских институтов (проект) входят в состав серии нормалей элементов планировки и оборудования жилых домов и общественных зданий.

Целью разработки нормалей является внедрение в типовое проектирование и строительство прогрессивных функциональных и технических решений в соответствии с действующими нормами проектирования. Нормали должны также служить основой для уточнения типоразмеров индустриальных строительных изделий, для повышения степени их заводской готовности путем определения мест расположения и крепления отопительных приборов, кронштейнов для технологического оборудования, вентиляционных каналов, различных проводок, ниш, отверстий и т.д.

Настоящее издание проектов нормалей является предварительным и предназначается для их практической проверки в проектировании жилых и общественных зданий.

Нормали предусматривают применение для полносборного строительства зданий крупнопанельной и каркасной конструкции, а также зданий с несущими стенами из кирпича или блоков. При составлении нормалей учтены действующие каталоги индустриальных строительных зданий ИИ-03, параметры и изделия, принятые для наиболее распространенных серий типовых проектов жилых домов, а также перспективные крупнопанельные и каркасно-панельные конструкции, предусмотренные в проекте "Единой номенклатуры изделий".^{х)} Планировочные решения учитывают условия строительства в средней полосе СССР.

Разработка нормалей проведена на основе опыта проектирования, материалов научно-исследовательских работ и практики эксплуатации зданий. При разработке нормалей соблюдались следующие общие условия:

- габариты человека и групп людей в различных помещениях (работа, отдых, еда, сон и т.п.) с учетом возрастных групп;

- функциональные и технологические процессы, связанные с индивидуальными физиологическими и социальными функциями человека, а также с работой механизмов и оборудования;

- санитарно-гигиенические нормы площади и объема помещений, естественной и искусственной освещенности, кратности обмена воздуха и т.п.

- каталоги и рекомендации по типам и габаритам технологического, санитарно-технического и электро-технического оборудования, встроенной и передвижной мебели;

- противопожарные требования к ширине и длине эвакуационных путей (коридоров, проходов, лестниц, дверей); типы противопожарного оборудования и устройства;

^{х)} Проект Единой номенклатуры унифицированных железобетонных изделий для зданий различного назначения. ЦНИИЭП жилища, отдел модульной координации и унификации элементов зданий. Москва, 1963г.

- правила техники безопасности при размещении специального оборудования;

- требования видимости, акустики, звукоизоляции;

- технико-экономические показатели (объемно-планировочные), установленные нормами и программами проектирования.

Полный состав нормалей планировочного элемента содержит:

- номенклатуру и габариты необходимого оборудования и мебели;

- основные планировочные узлы с размещением оборудования и мебели;

- габаритную схему помещения с размещением оборудования и мебели с указанием их размеров и минимальных нормативных расстояний между предметами мебели и оборудования;

- планировку помещения (при необходимости также разрезы или развертки стен) применительно к основным конструктивным системам и унифицированным модульным параметрам;

- санитарно-технические, технологические и электротехнические сети проводок (схемы).

При нормализации помещений учитывается система взаимосвязи между ними в соответствии с общей объемно-планировочной структурой здания.

Различный состав нормалей (полный или неполный) применяется в зависимости от необходимой степени нормализации помещения, т.е. от обусловленности его элементов и габаритов нормами проектирования.

На чертежах оборудования указаны основные габаритные размеры. На схемах планировочных узлов и на общих габаритных схемах указываются две категории размеров: а) размеры элементов оборудования и отдельные твердо установленные параметры; б) минимальные размеры со знаком " \geq " (т.е. более или равно) расстояний между предметами оборудования и проходов. Ширина и длина помещений на габаритных схемах также является минимальной и указывается со знаком " $>$ ". На некоторых листах минимальные размеры оговорены специальным примечанием, в этом случае знак опущен.

На схемах планировки помещений, разработанных применительно к основным конструктивным системам, указаны унифицированные модульные параметры, соответствующие главе СНиП П-А.4-62 "Единая модульная система; основные положения проектирования", с учетом опыта проектирования и рекомендаций научно-исследовательских институтов. В связи с этим здесь приводятся точные размеры всех элементов планировки и привязка конструктивных элементов к модульным разбивочным осям.

При разработке планировочных схем учтено указание СНиП о предпочтительном применении размеров продольных и поперечных шагов, кратных наиболее крупным из установленных производных модулей 60М и 30М (600 и 300см), а в отдельных случаях, преимущественно для жилых зданий, кратных 12М (120см). Применение модуля 6М (60 см) допускается в пределах до 720 см, а модуля 3М (30 см) - до 360 см. Модуль 2М (20см) допускается лишь при том условии, если проект рассчитывается на существующее массовое производство строи-

тельных изделий или оборудования для изделий, с размерами, соответствующими этому модулю. Высота этажа жилых домов принимается равной 2,7 м, а при толщине перекрытий с полом более 25 см, также 2,8 м (для сохранения установленной нормами высоты помещений 2,5 м с допустимым отклонением на $\pm 2\%$). Высота этажа общественных зданий - 3,3 м и 4,2 м, высота залов принимается кратной 6М (60 см).

Размеры на чертежах планировочных нормалей указаны в см, размеры на чертежах оборудования - в см.

Форма построения альбома будет отвечать задаче постоянного совершенствования нормалей и давать возможность периодического пополнения новым материалом. В связи с этим предполагается выпускать следующее типографское издание альбома на отдельных листах с размерами 26x34 см с четкой и неизменной маркировкой разделов по десятичной системе.

Для маркировки разделов альбома приняты следующие буквенные и цифровые обозначения: НП - нормалей планировочные. Следующие цифры означают: первая - порядковый номер раздела, включающего вид или группу видов зданий, объединяемых по однородным функциональным признакам; вторая - порядковый номер главы, включающей определенную разновидность зданий. За дефисом указан год издания нормалей.

Например, маркой НП 7.1-65 обозначено :

- Н.П. - нормалей планировочные
- 7 - нормалей основных помещений зданий научно - исследовательских институтов, проектных организаций и административных зданий
- 1 - помещения научно-исследовательских институтов
- 65 - год издания.

В законченном виде Альбом нормалей будет содержать унифицированные объемно-планировочные решения помещений, соответствующих номенклатуре типовых проектов жилых и общественных зданий.

Подготавливаемое издание альбома выходит в свет отдельными выпусками и состоит из следующих разделов.

1. Нормалей основных помещений жилых зданий

1.1. Помещения квартирных жилых домов.

2. Нормалей основных помещений зданий учебно-воспитательного назначения.

- 2.1. Помещения детских яслей и садов
- 2.2. Помещения школ
- 2.3. Помещения средних и высших учебных заведений.

3. Нормалей основных помещений торговых зданий и предприятий общественного питания

- 3.1. Помещения магазинов.
- 3.2. Помещения предприятий общественного питания.

4. Нормалей основных помещений предприятий хозяйственно-бытового и коммунального обслуживания. (разрабатываются по плану 1964-65 года)

5. Нормалей основных помещений зданий культурно-просветительного назначения

- 5.1. Помещения зрелищных зданий
- 5.2. Помещения спортивных сооружений.

6. Нормалей основных помещений зданий лечебно-оздоровительного назначения

- 6.1. Помещения лечебных зданий
- 6.2. Помещения санаториев
- 6.3. Помещения учреждений массового отдыха.

7. Нормалей основных помещений зданий научно-исследовательских институтов, проектных организаций и административных зданий.

- 7.1. Помещения научно-исследовательских институтов. Внутри каждой главы листы альбома нормалей имеют свои порядковые номера.

x x

ВЫПУСК НП 7.1-65 ПОМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ

включает проекты нормалей основных помещений лабораторий различного профиля.

Здания научно-исследовательских институтов включают в себя различные группы помещений : лабораторий, специализированных установок, экспериментальных мастерских, складов и помещений общего назначения с конференц-залами, библиотеками, столовыми, административными подразделениями и т.д.

Основой комплексов научно-исследовательских институтов являются здания лабораторий, предназначенные для различных профилей наук - физико-математических, химических, биологических, технических, геолого-географических, гуманитарных.

В альбоме нормалей, в качестве примера представлены схемы планов и разрезов основных лабораторных и вспомогательных помещений, размещаемых в лабораторных зданиях (лист 1,2).

Планировочная ячейка с шагом 600 см является основой лабораторного корпуса.

Принятые параметры лаборатории позволяют разместить необходимое оборудование и создать благоприятные условия для работы.

В альбоме нормалей показаны примеры планировок размещения оборудования в лабораториях на 2,3, 4,5,6,8 и 10 сотрудников.

Разработаны нормалей по ряду вспомогательных помещений лабораторий (рентгеновская, весовая,

ртутная, фото, электронного микроскопа и др.), необходимых для комплексной научно-исследовательской работы.

Размещение оборудования указано на чертежах.

Конструктивная схема зданий - полный железобетонный каркас с сеткой колонн 600х600 см (на листе I даны схемы с использованием других сеток колонн) со стеновыми навесными панелями из эффективных материалов, совмещенной кровлей и внутренними водостоками. Предусматривается возможность замены панельных стен самонесущими кирпичными стенами.

Расчетная нагрузка на перекрытие /без собственного веса панелей перекрытий / до 1000 кг/м².

Вне зависимости от выбранной конструкции минимальная функциональная высота в чистоте должна быть 300 см.

H = 330, 420 - при применении унифицированного железобетонного каркаса общественных зданий.

H = 360, 480 см - при применении унифицированного железобетонного каркаса промышленных зданий.

Перегородки панельные, из армопенобетона, толщиной 10 см, из эффективного кирпича, толщиной 12 см или сборно-разборные инвентарные, толщиной 8,8 см /металлический каркас с заполнением стекловатой или пеностеклом и облицовкой текстолитом/.

Корпуса оснащаются инженерными устройствами: холодным, горячим водоснабжением, центральным отоплением, канализацией, приточно-вытяжной вентиляцией, электроэнергией переменного и постоянного тока, электроосвещением, электрослаботочными устройствами, газом, сжатым воздухом и т.п.

Магистральные линии инженерных коммуникаций в приведенных примерах располагаются горизонтально в подвале или подпольном канале и подводятся к лабораториям по вертикали здания в специальных кабинках или нишах./ децентрализованная система/ с удобным обслуживанием их со стороны коридора / лист 4/.

На листе I даны схемы планов и разрезов зданий лабораторий, рассчитанных на разводку основных линий коммуникаций в специальных вертикальных шахтах с подводкой к лабораториям в технических подэтажах /централизованная система/. Подробно в на - стоящем выпуске эти решения не разбираются.

Конструкция кабин для инженерных коммуникаций - пространственный каркас из стальных уголков, обшитый асбоцементными плитами, штампованными металлическими листами или др. материалами. Ограждение ниш для коммуникаций могут выполняться из армопенобетонных перегородок панелей.

В целях исключения возможных электро-и вибропомех и упрощения конструктивного решения, трансформаторные подстанции и приточно-вытяжные агрегаты целесообразно выносить из зданий лабораторий в отдельное здание технических блоков /лист 4/.

Подача приточного воздуха из техблока в лабораторные помещения осуществляется по коробам, смонтированным поэтажно под потолком коридоров.

Принятая схема разводки санитарно-технических и электротехнических коммуникаций и конструктивные решения зданий позволяют изменять назначение помещений, производя необходимые переоборудования без дополнительных строительных работ.

Помещенные в данном разделе Альбома нормативной планировки лабораторных помещений для научно-исследовательских институтов являются примерами проектных решений и не исчерпывают всех возможных вариантов проектирования лабораторий на основе унифицированных планировочных элементов.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ РАЗДЕЛА НП.7.1-65

"НОРМАЛЫ ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ЗДАНИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ".

I. Здания лабораторий

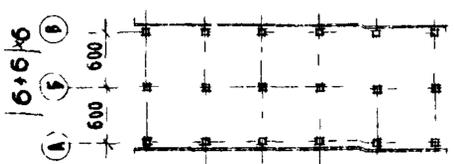
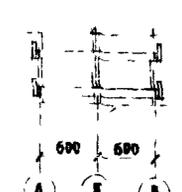
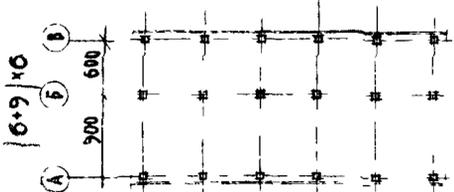
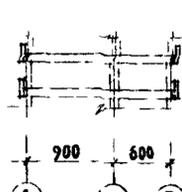
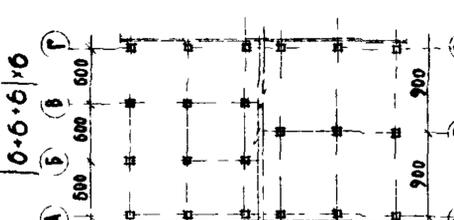
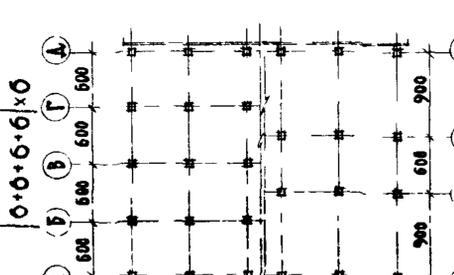
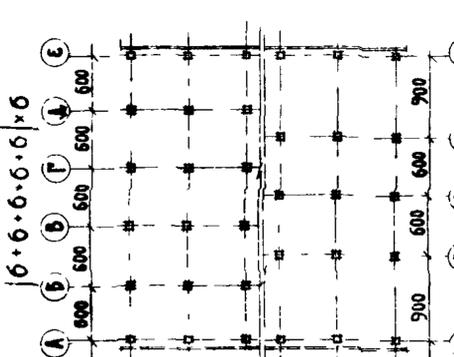
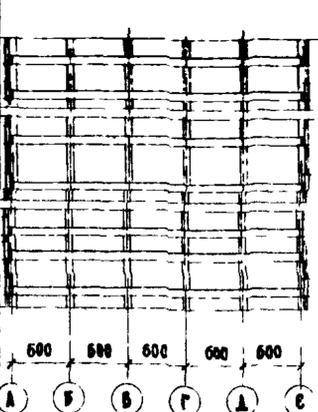
1. Здания лабораторий
Основные параметры и рекомендации
2. Здания лабораторий. Схемы планов.
3. Здания лабораторий. Схемы разрезов.
4. Коммуникации схемы прокладок.

II. МЕБЕЛЬ И ОБОРУДОВАНИЕ

5. Лабораторная мебель и оборудование;
типы и габариты
6. Лабораторная мебель и оборудование;
типы и габариты.

III. ЛАБОРАТОРИИ

7. Химическая лаборатория на 3 сотрудников
8. Химическая лаборатория на 4 сотрудников
9. Химическая лаборатория на 6 сотрудников
10. Химическая лаборатория на 8 сотрудников
11. Химическая лаборатория на 10 сотрудников
12. Физическая лаборатория на 3 сотрудников
13. Физическая лаборатория на 4 сотрудников
14. Физическая лаборатория на 5 сотрудников
15. Физическая лаборатория на 8 сотрудников
16. Технологическая лаборатория на 3 сотрудников
17. Технологическая лаборатория на 4 сотрудников
18. Биологическая лаборатория на 6 сотрудников
19. Рентгеновская лаборатория на 3 сотрудников
20. Рентгеновская и ртутная лаборатория на
3 и 2 сотрудников
21. Лаборатория математиков на 3 и 2 сотрудников
22. Лаборатория электронного микроскопа на 3 со-
трудников
23. Лаборатория электронного микроскопа на
4 сотрудников
24. Фотолаборатория на 3 сотрудников.
25. Весовая. Ртутная лаборатория на 3 сотрудников.

ПЛАНИРОВОЧНЫЕ СЕТКИ	КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				СХЕМЫ РАЗРЕЗОВ
	СИСТЕМА КОММУНИКАЦИЙ (ЦЕНТРАЛИЗ. (СТВОЛАХ) / ДЕЦЕНТРАЛИЗ. (НИШАХ))	ВЫСОТА ЭТАЖЕЙ (СМ)			
		330; 360 ^{*)}	420; 480 ^{*)}		
	возможна при соответствующем обосновании и только с вынесением стволов из габаритов корпуса рекомендуется для использования в лабораториях химического, биологического и физического профилей и может быть использована для институтов радиоэлектроники и вычислительной техники	рекомендуется с нишами глубиной (в см) 150 и 225 см рекомендуется для использования в лабораториях химического, биологического и физического профилей и может быть использована для институтов радиоэлектроники и вычислительной техники	рекомендуется рекомендуется	возможна возможна	тоже с техническими этажами. возможна для корпусов с гибкой технологией 
	возможна соответствует лабораториям химического, биологического и физического профилей и может быть использована для институтов радиоэлектроники и вычислительной техники	рекомендуется с нишами глубиной 150 и 225 см. возможна с нишами глубиной 80 см. соответствует лабораториям химического, биологического и физического профилей и может быть использована для институтов радиоэлектроники и вычислительной техники	рекомендуется рекомендуется	возможна возможна	возможна для корпусов с гибкой технологией. 
	возможна рекомендуется для лабораторий биологического, физического профилей и для других институтов естественных и технических наук.	рекомендуется с нишами 80 и 150 см. возможна с нишами глубиной 225 см. рекомендуется для лабораторий химического, биологического, физического профилей и для других институтов естественных и технических наук.	рекомендуется рекомендуется	возможна возможна	возможна для корпусов с гибкой технологией 
	рекомендуется рекомендуется для институтов физического профилей радиоэлектроники и вычислительной техники и может быть использована для химического биохимического профилей	возможна с нишами глубиной 80 см рекомендуется для институтов физического профилей радиоэлектроники и вычислительной техники и может быть использована для химического биохимического профилей	рекомендуется рекомендуется	возможна возможна	рекомендуется для корпусов с гибкой технологией 
	рекомендуется рекомендуется для институтов биологического профилей и может быть использована для лабораторий химического и физического профилей	возможна с нишами глубиной 80 см при соответствующем обосновании возможна с нишами глубиной 150 и 250 см рекомендуется для институтов биологического профилей и может быть использована для лабораторий химического и физического профилей	рекомендуется рекомендуется	возможна возможна	рекомендуется для корпусов с гибкой технологией 

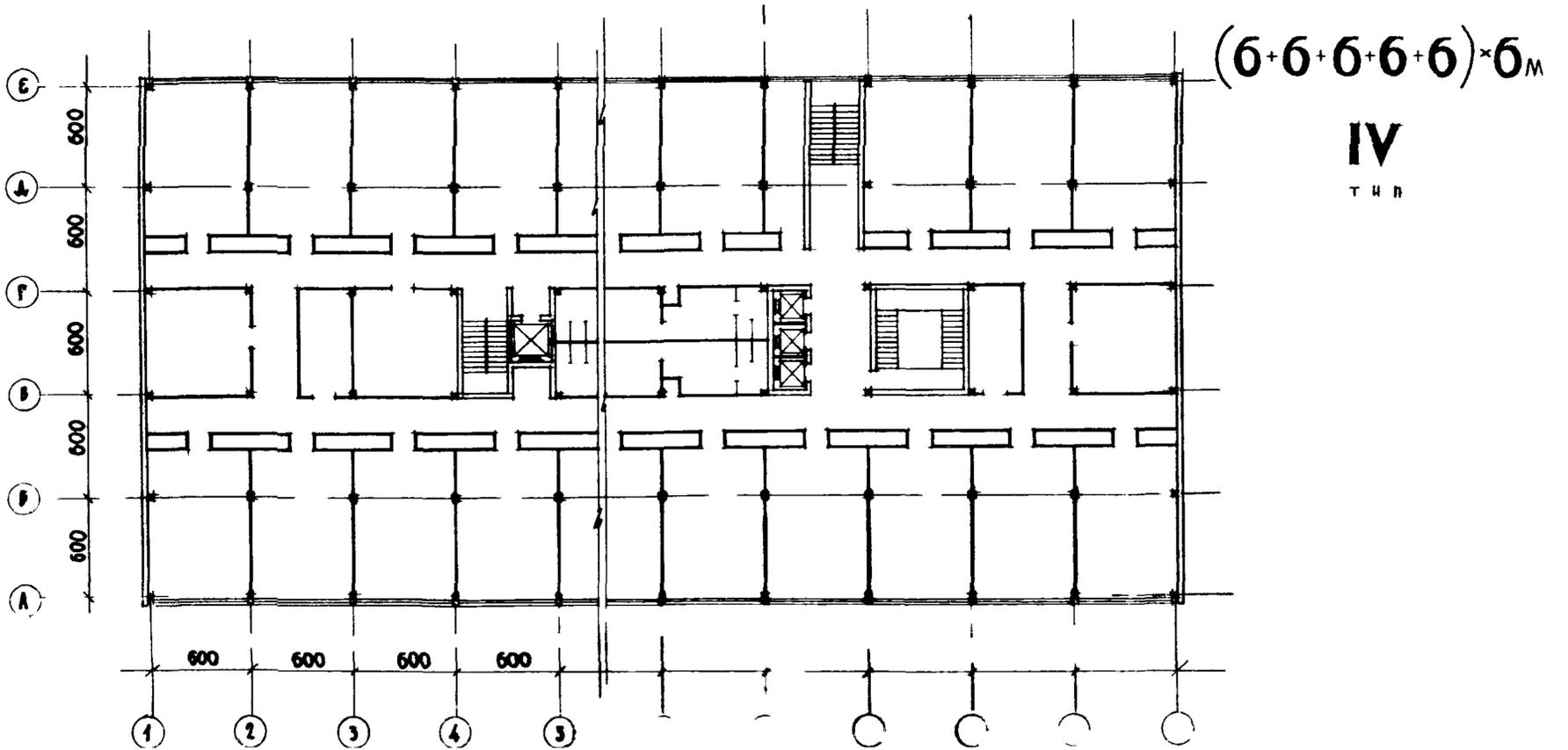
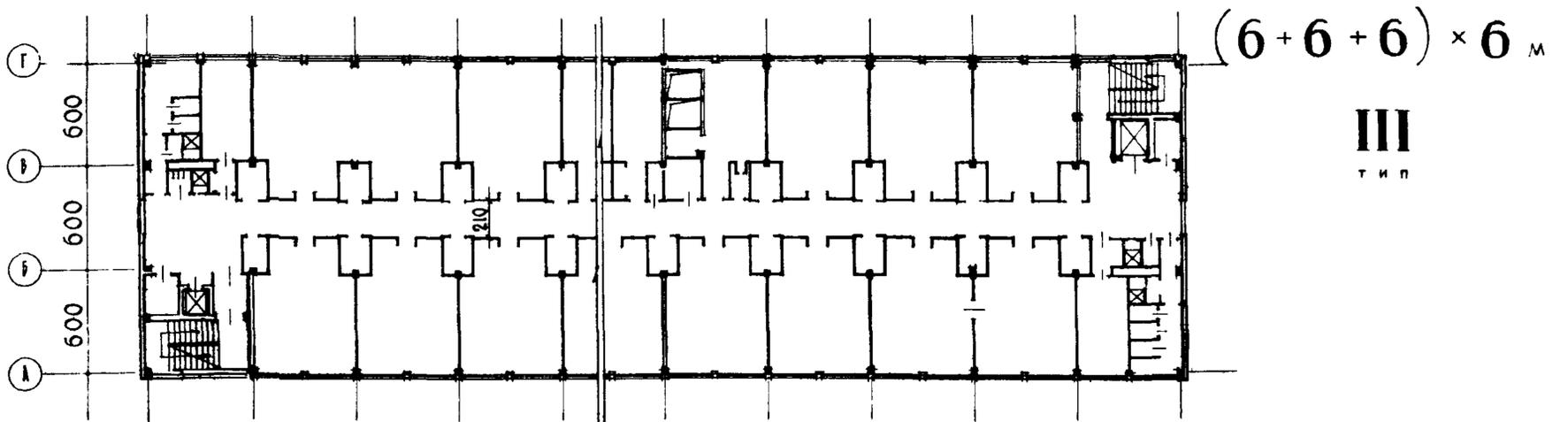
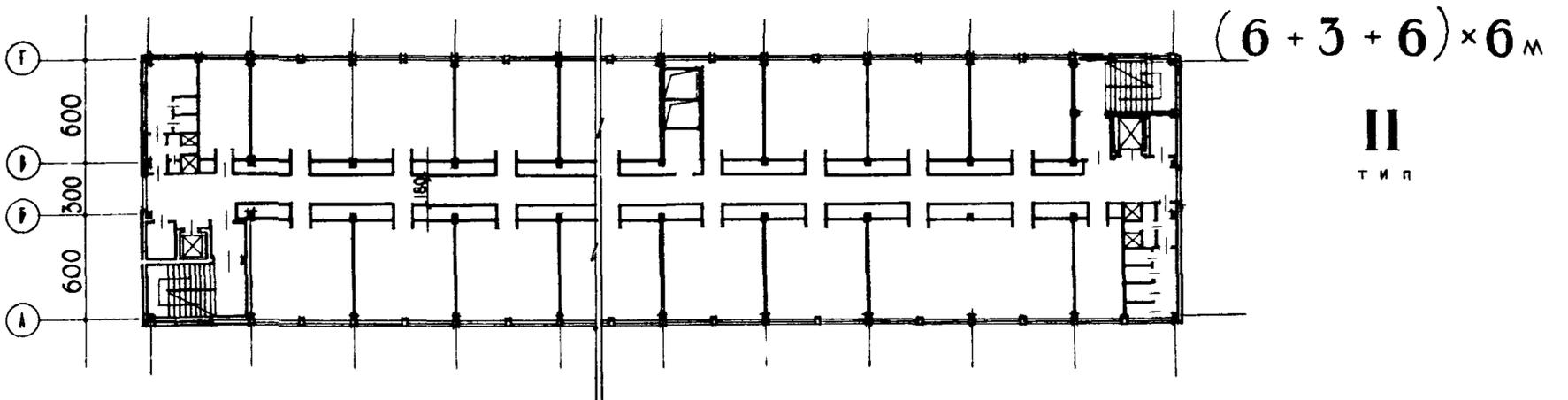
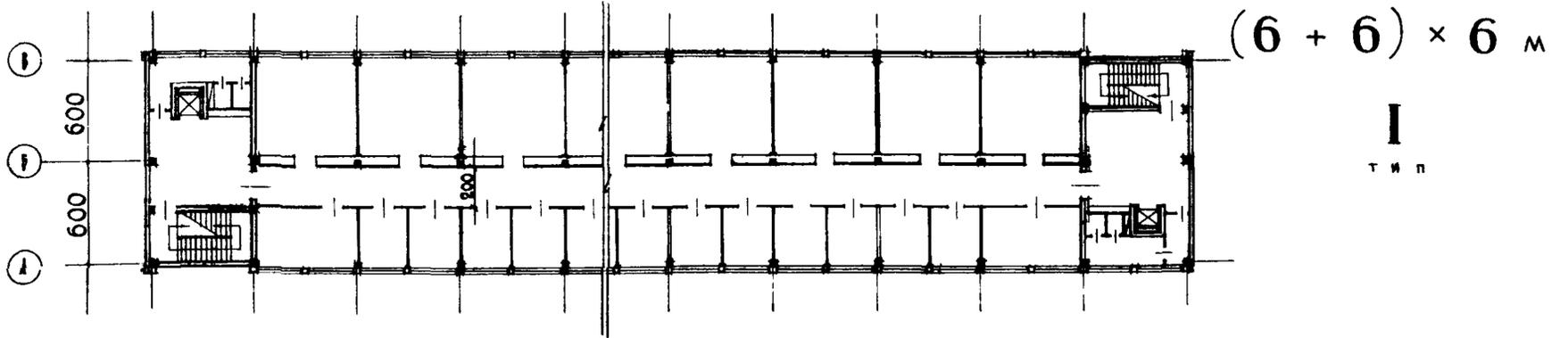
Приведенные примеры не исчерпывают всех возможных решений по выбору планировочных сеток.

В зависимости от типа каркаса допускается применение краевой муровки/привязки крайних рядов колонн в направлении ригелей

ПРИМЕЧАНИЕ:

При всех используемых конструктивных высотах минимально допустимая высота рабочего помещения - 300 см. /от пола до потолка/

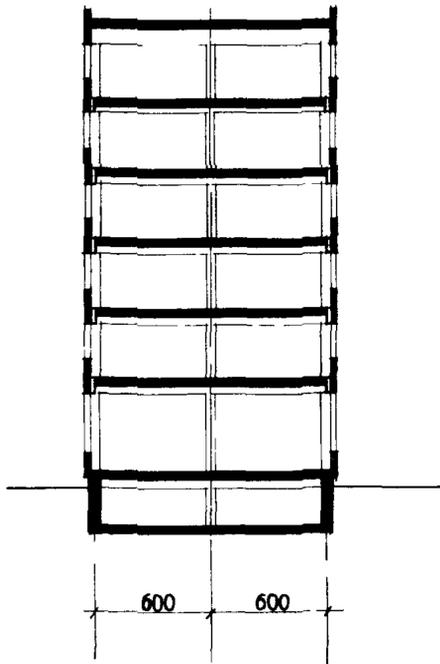
- *) H = 330, 420 - при применении унифицированного железобетонного каркаса общественных зданий
- *) H = 360, 480 - при применении унифицированного железобетонного каркаса промышленных зданий



$(6 + 6) \times 6_m$

I

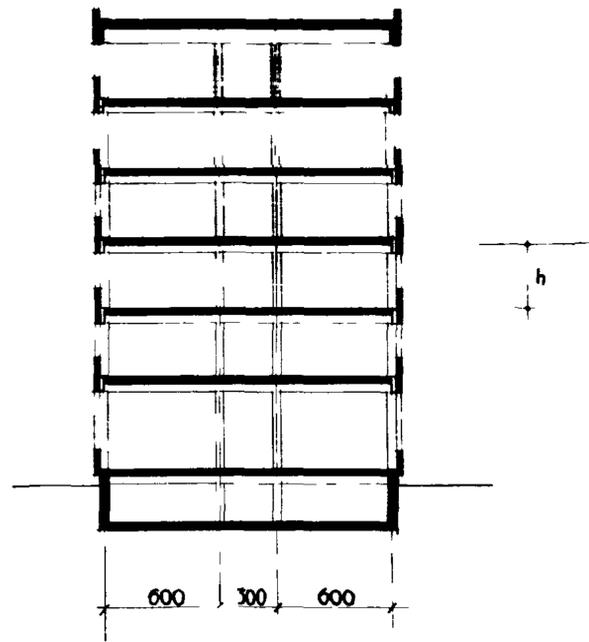
ТИП



$(6 + 3 + 6) \times 6_m$

II

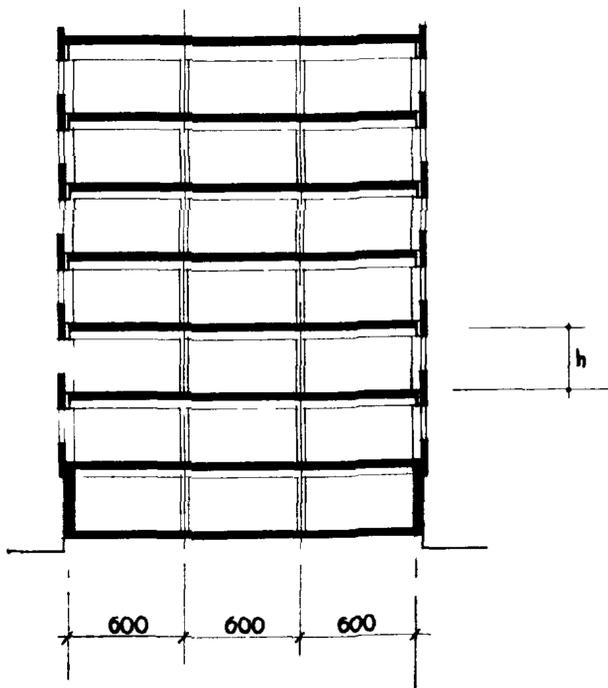
ТИП



$(6 + 6 + 6) \times 6_m$

III

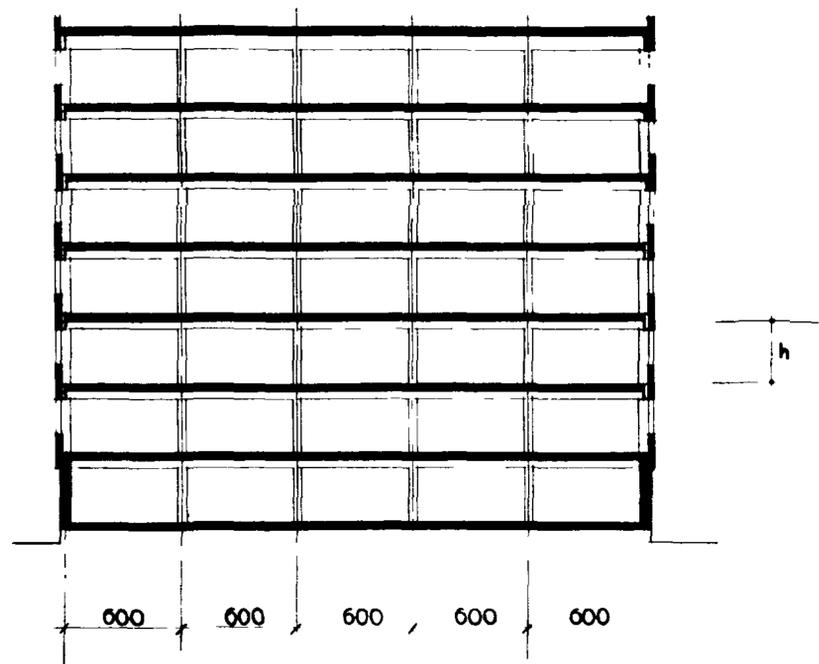
ТИП



$(6+6+6+6+6) \times 6_m$

IV

ТИП



h — МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ПОМЕЩЕНИИ — 300 см.
 H — 330,420 ПРИ ПРИМЕНЕНИИ УНИФИЦИРОВАННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО КАРКАСА
 ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
 H — 360,480 ПРИ ПРИМЕНЕНИИ УНИФИЦИРОВАННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО КАРКАСА
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.

ОБЩАЯ СХЕМА ПРОКЛАДКИ КОММУНИКАЦИЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС (6+6+6)×6 м.

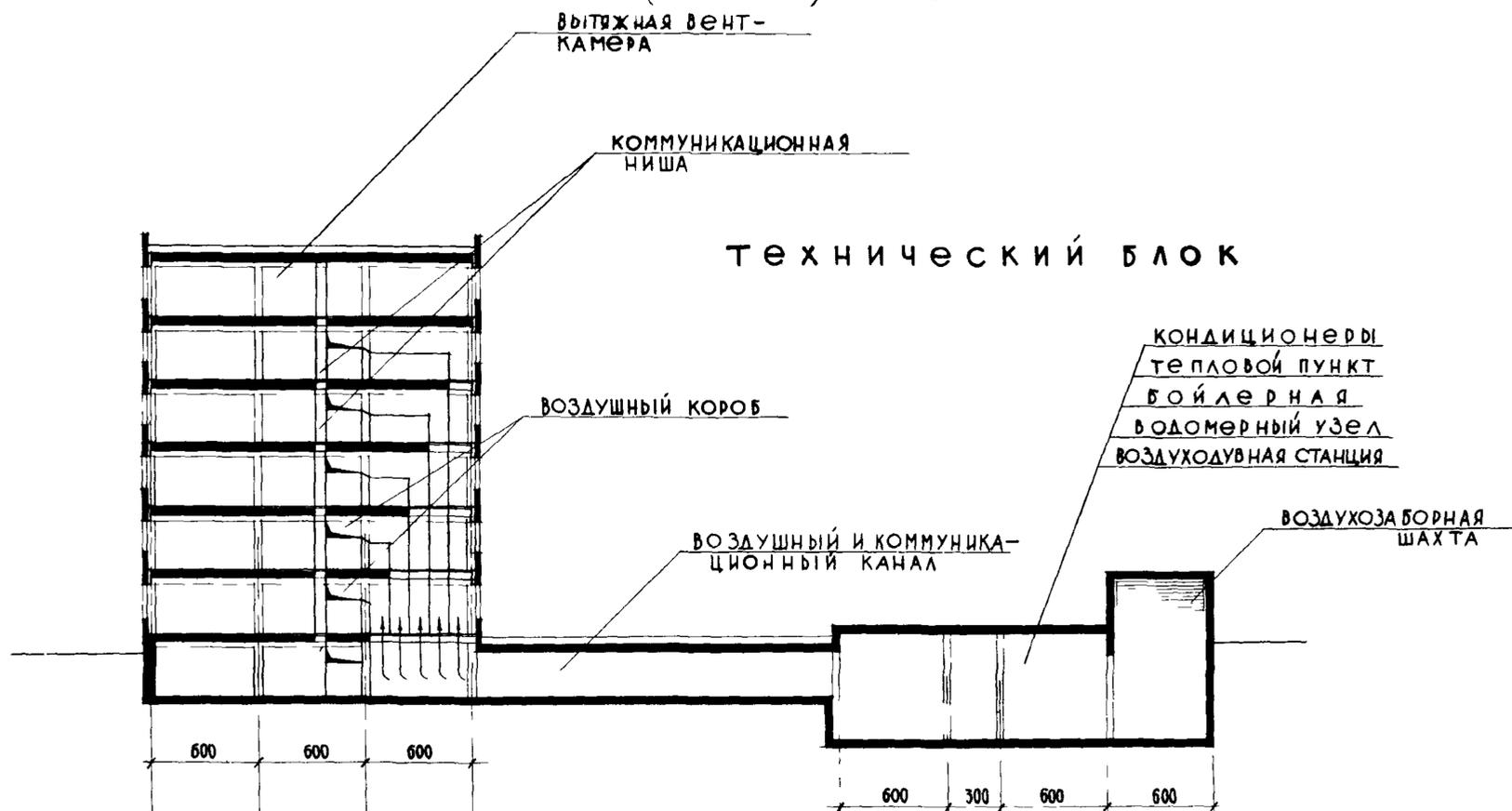
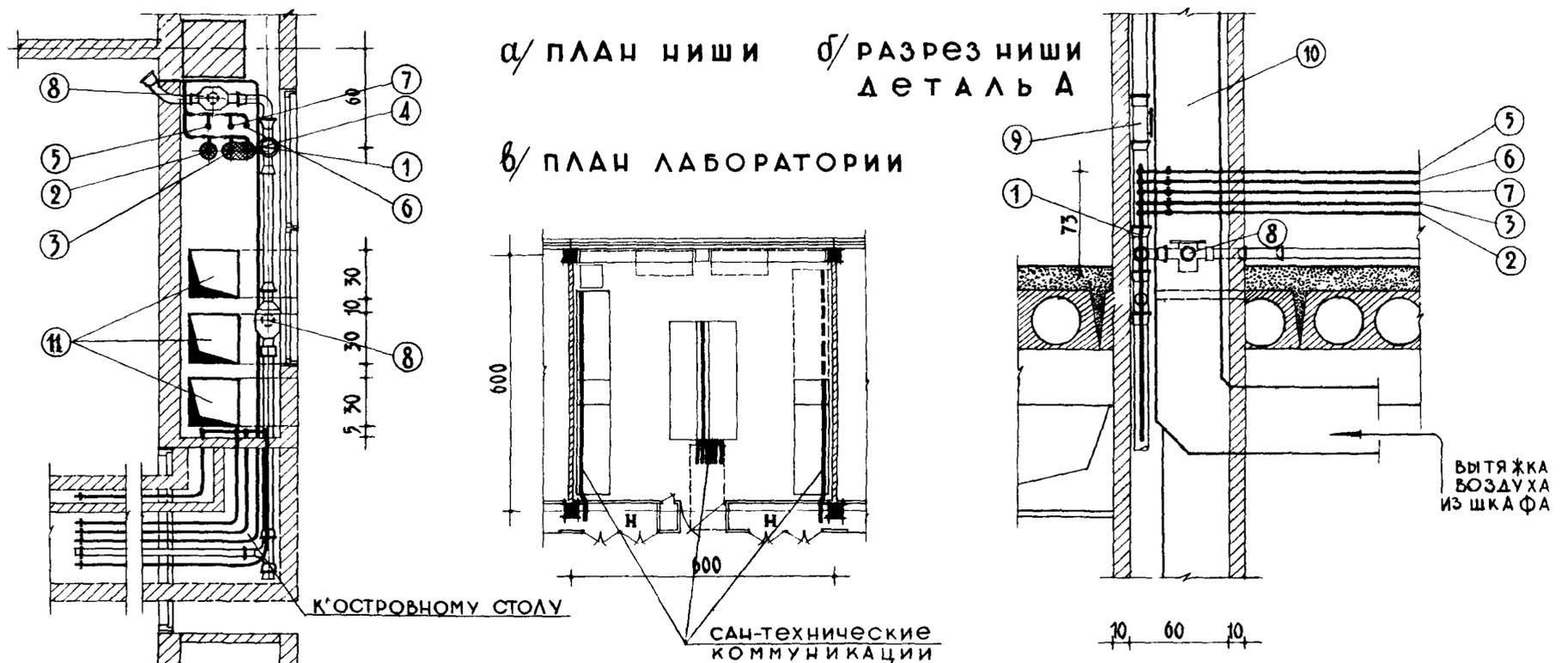


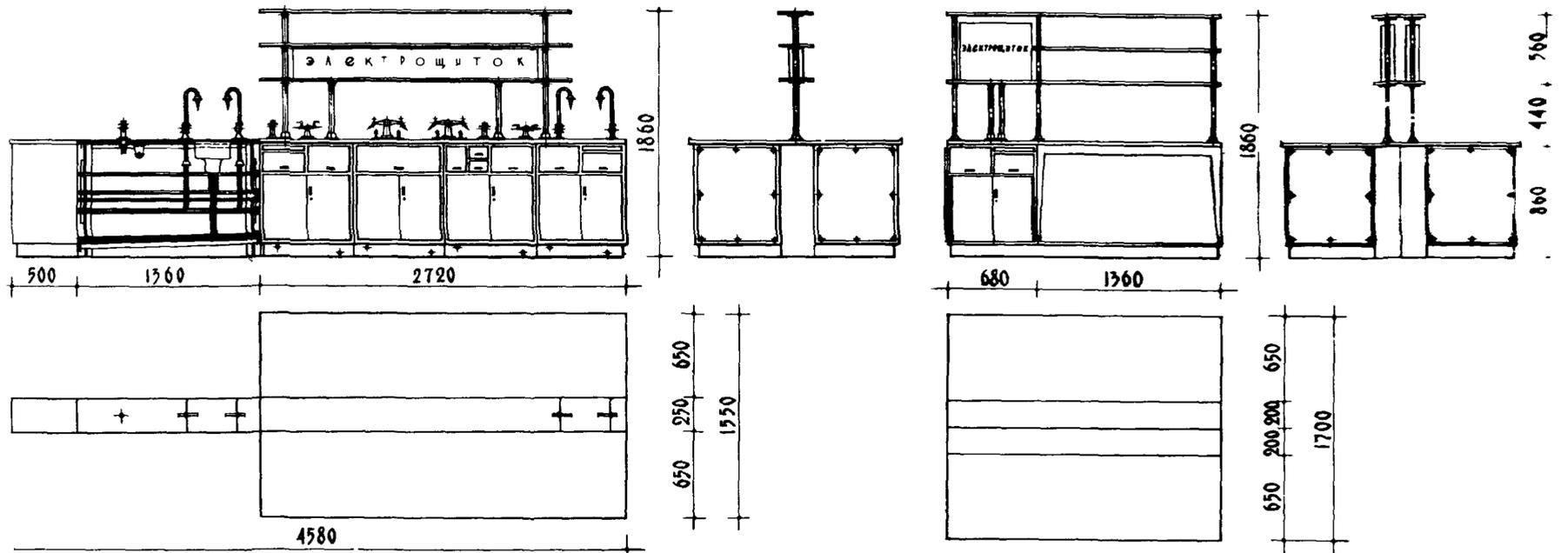
СХЕМА ПРОКЛАДКИ КОММУНИКАЦИЙ В ЛАБОРАТОРИИ



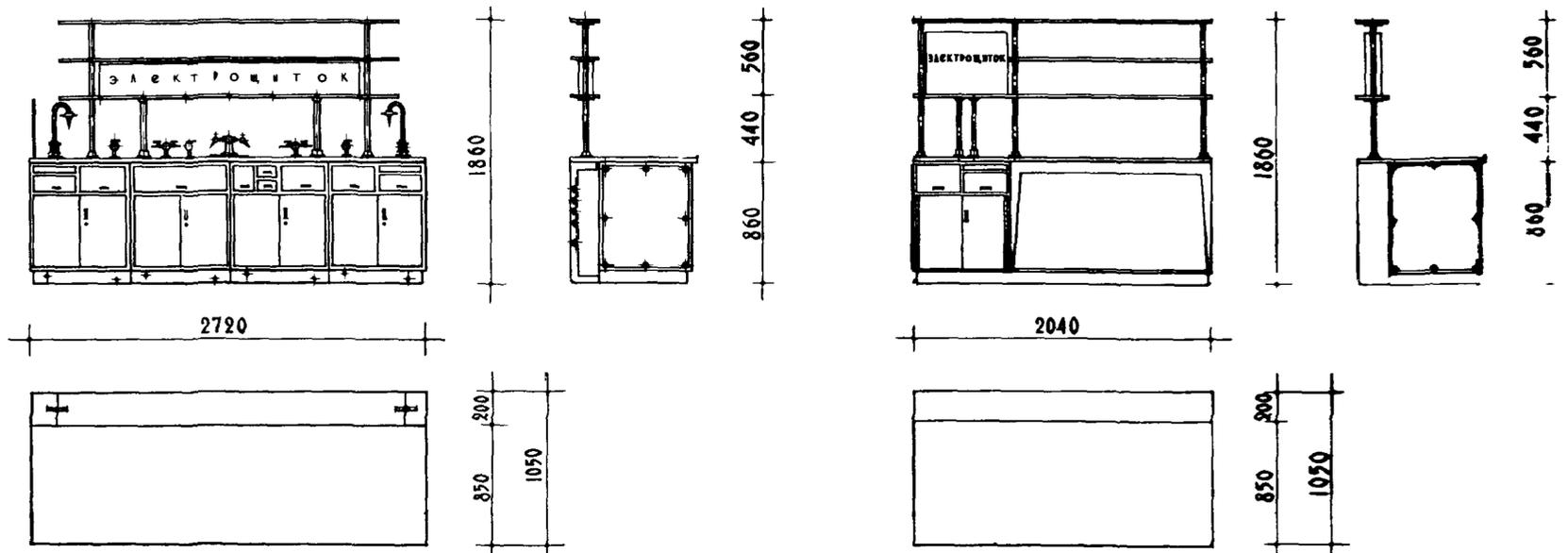
ЭКСПЛИКАЦИЯ

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| ① КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ СТОЯК | ⑦ ТРУБОПРОВОД СЖАТОГО ВОЗДУХА |
| ② ТРУБОПРОВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ | ⑧ ГРУППОВОЙ СИФОН |
| ③ ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ | ⑨ РЕВИЗИЯ ЧУГУННАЯ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ |
| ④ ТРУБОПРОВОД ЦИРКУЛЯЦИОН. ВОДЫ | ⑩ ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХОВОД |
| ⑤ ТРУБОПРОВОД АЗОТА | ⑪ ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД |
| ⑥ ТРУБОПРОВОД ГАЗА | ⑫ ЭЛЕКТРОЩИТОК |

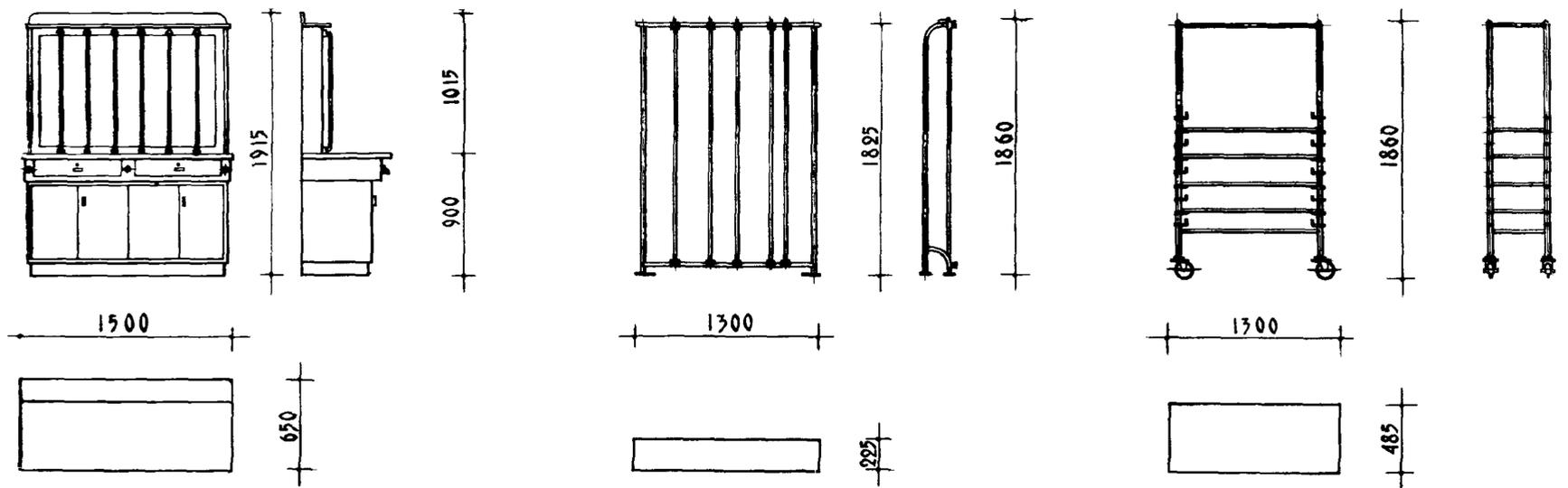
СТОЛЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСТРОВНЫЕ
химический физический



СТОЛЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИСТЕННЫЕ
химический физический

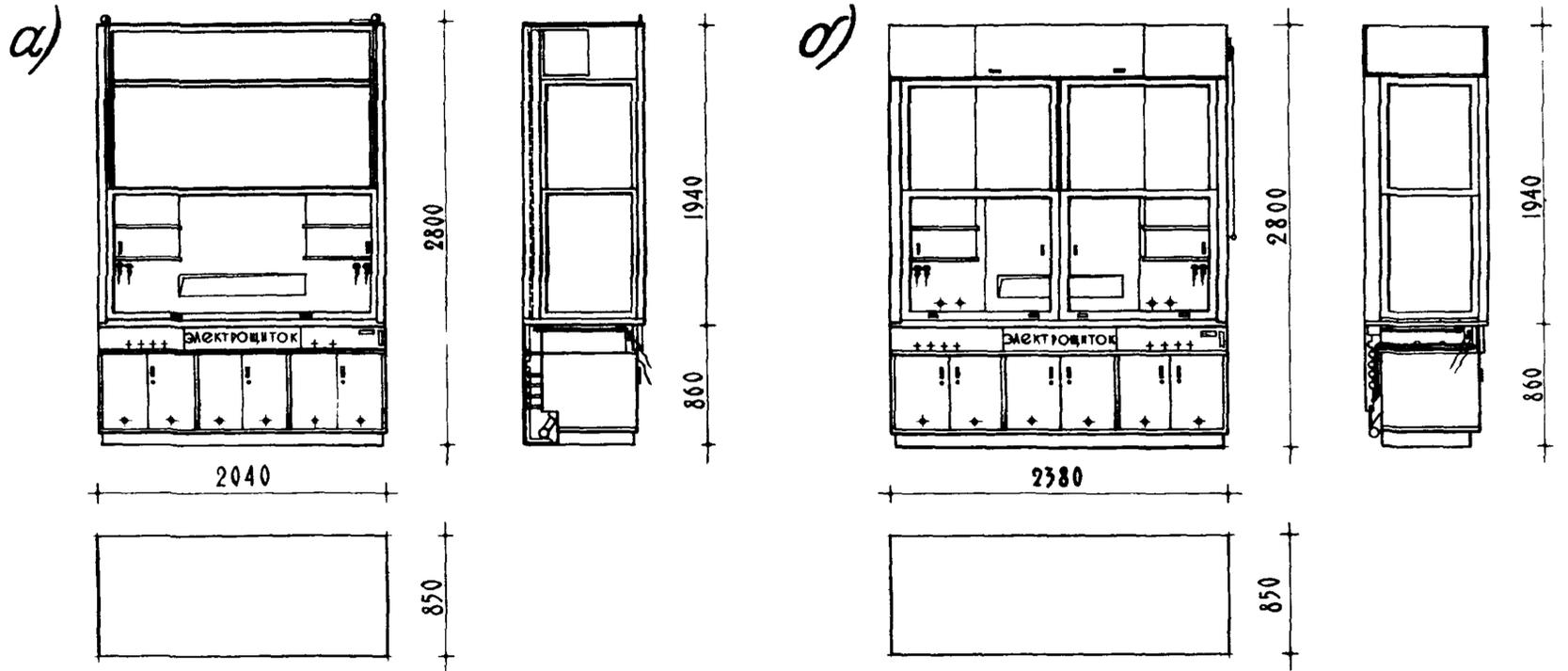


СТОЛ ДЛЯ ТИТРОВАНИЯ
СТЕНДЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ
химический физический



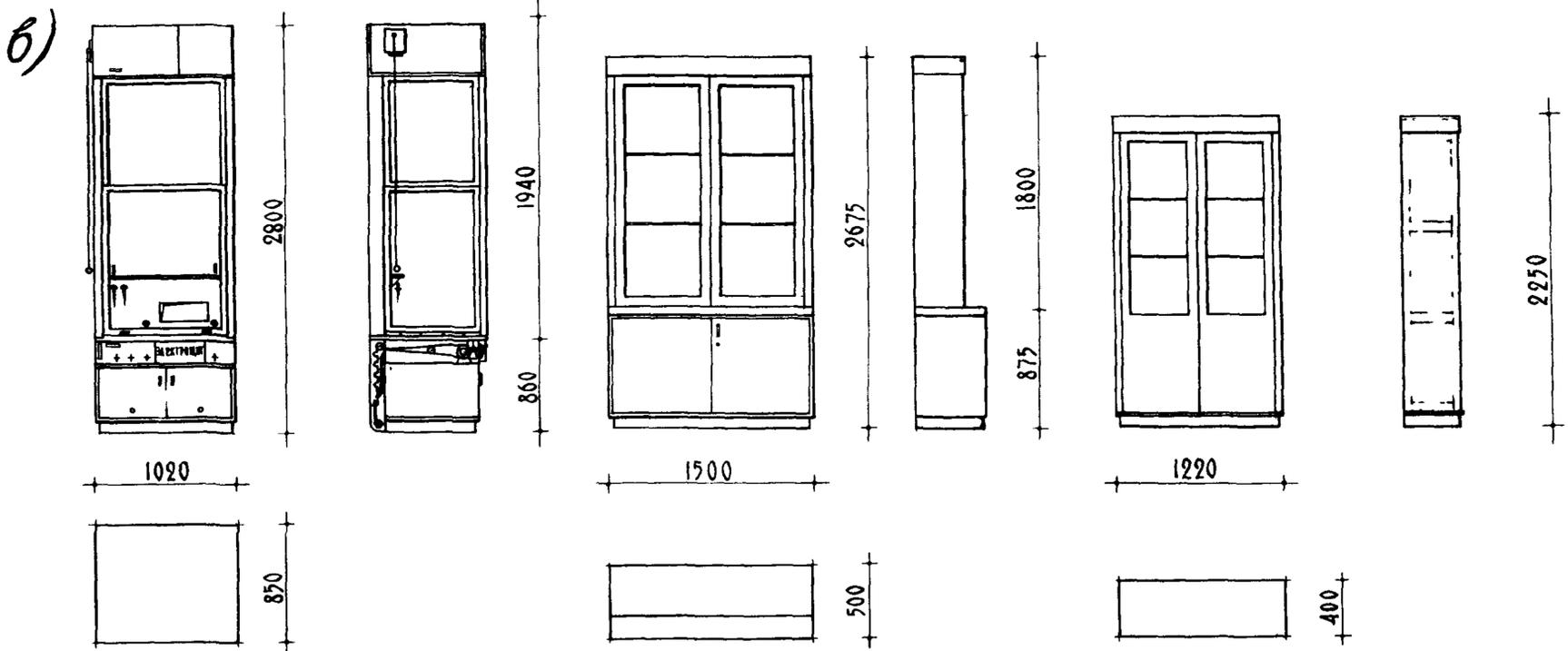
ОБОРУДОВАНИЕ ПО КАТАЛОГАМ ГИПРОНИИ
(СМ. ЛИСТЫ № 6, 7, 8 И ДР.)

ШКАФЫ ВЫТЯЖНЫЕ

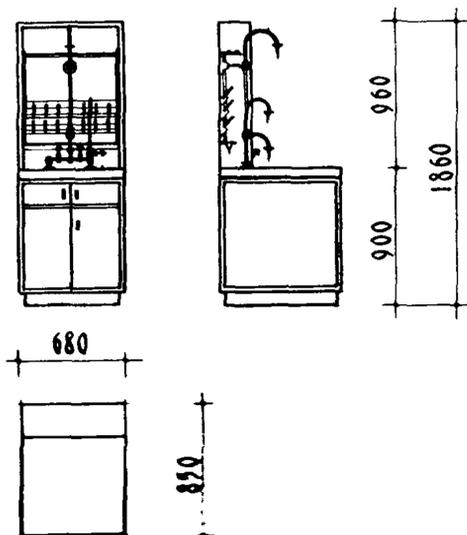


ШКАФ ДЛЯ ПРИБОРОВ

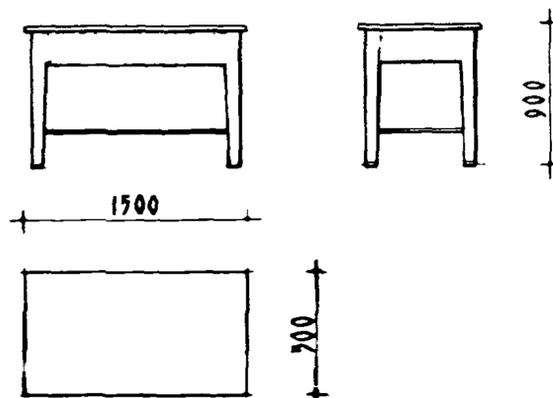
ШКАФ ДЛЯ РЕАКТИВОВ



ТУМБА С РАКОВИНОЙ И НАДСТРОЙКОЙ

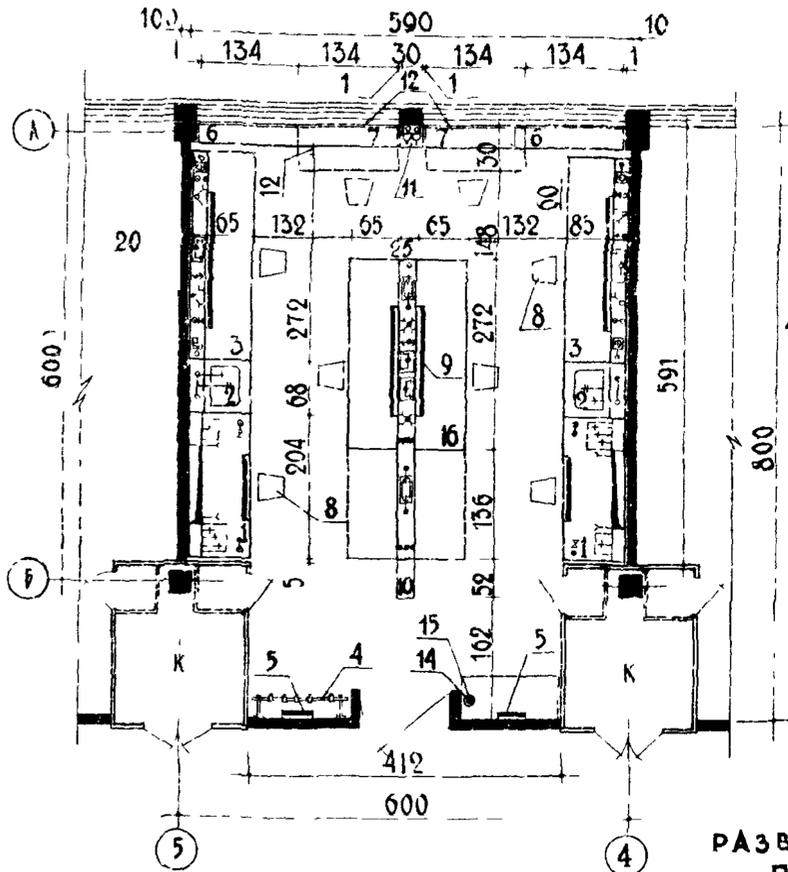


СТОЛ ДЛЯ ПРИБОРОВ



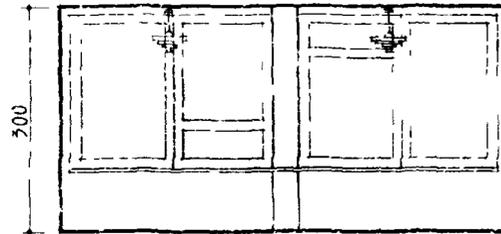
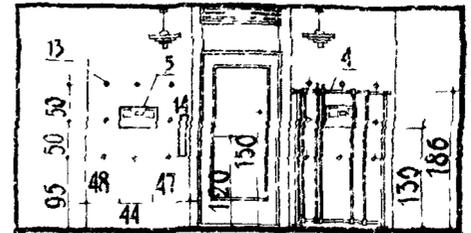
1. Лабораторная мебель решена комплексно и увязана с технологической планировкой лабораторий. Оборудование химической, физической и других лабораторий комплектуется по каталогу, разработанному ГИПРОНИИ. Примеры расстановки мебели указаны в планировках лабораторий.

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ



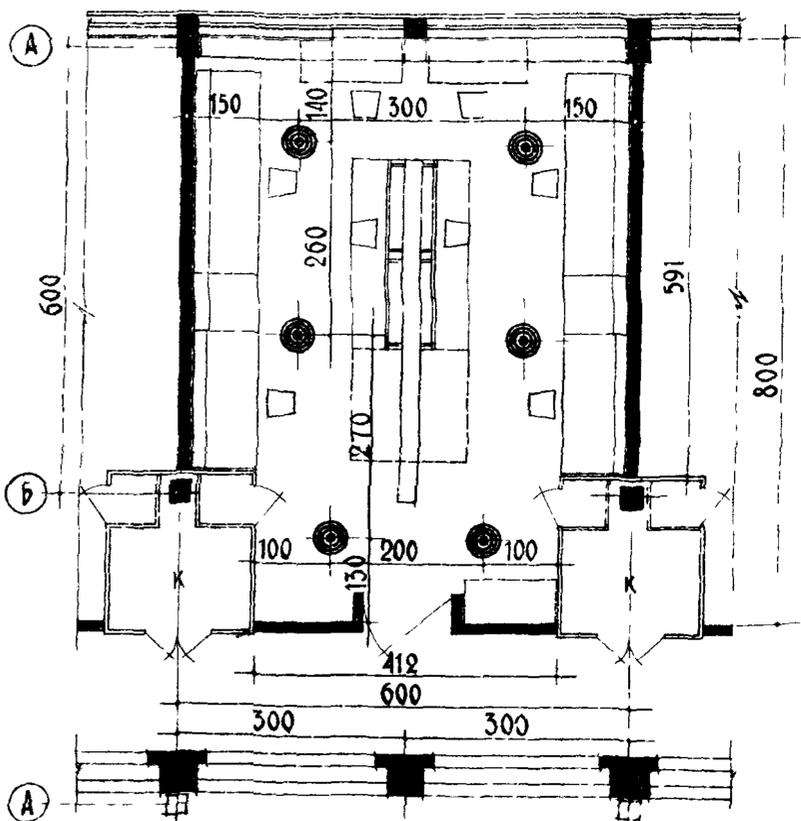
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б“

43,5 м²

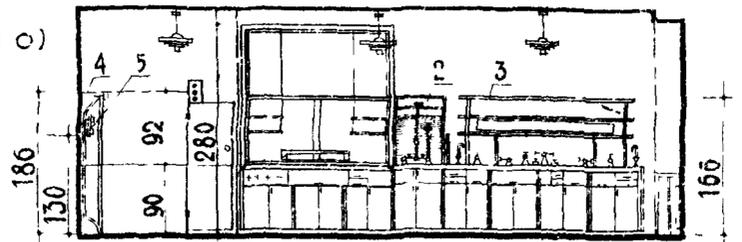


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А“

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



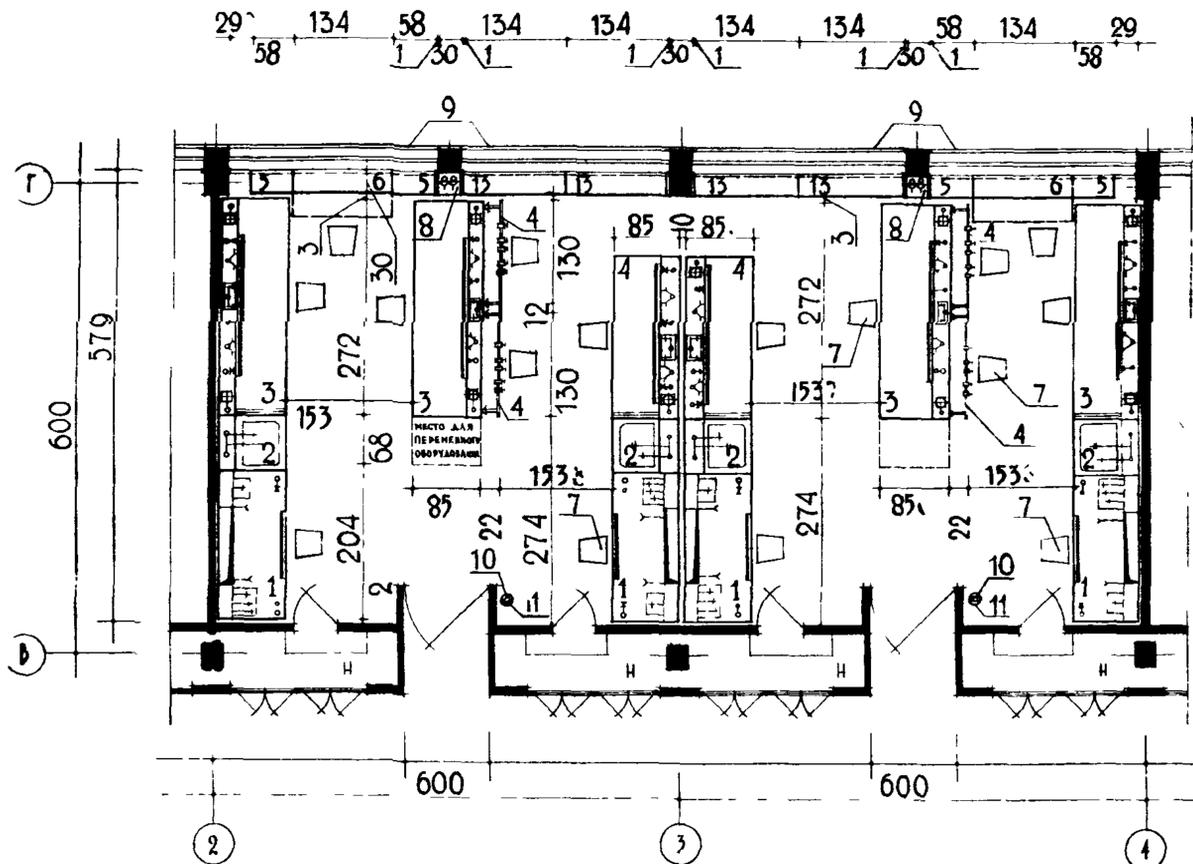
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „5“
и „4“ (ЗЕРКАЛНО)



НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

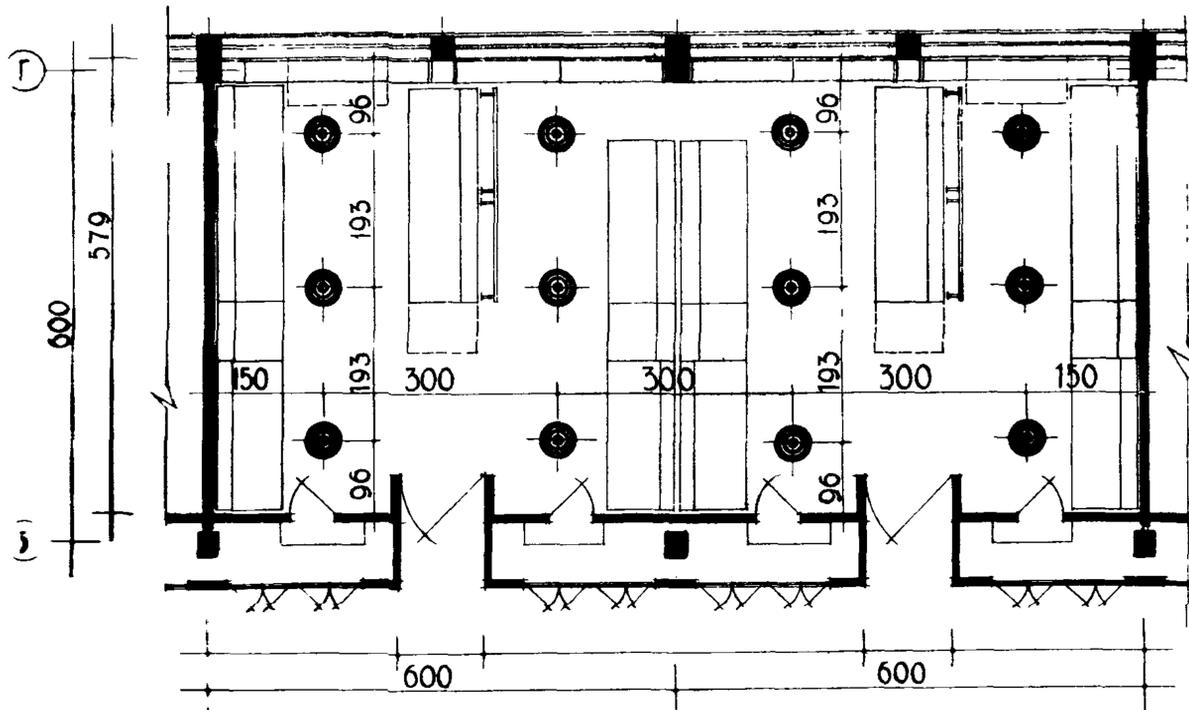
№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЧЕРТЕЖИ КАТАЛОГИ
1	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ХИМИЧЕСКИЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ	2шт.	ААВРОМ № 105178 ГИПРОНИИ № 105110 СТР. 72-79
2	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	2	№ 105144
3	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ПРИСТЕННЫЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ	2шт.	№ 105140 № 105110 СТР. 4-14
4	СТЕНД МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	1	№ 105145 Л № 1-8
5	ЭЛЕКТРОШИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПЕРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	2	№ 105111 СТР. 22-29
6	СТОЛ-ПОДСТАВКА	2	№ 105146 Л № 2-7
7	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ	2	№ 105146 Л № 19-9
8	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	8	№ 105145 Л № 17-72
9	САНТЕХНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛИ ОСТРОВНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ХИМИЧ. ЛАБОРАТ.		№ 105139 Л № 25-41 № 105110 СТР. 4-14
10	ГУМБОЧКА ДЛЯ УКРЫТИЯ КОММУНИКАЦИИ	1	№ 105139 Л № 42-47
11	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
12	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	4	---
13	ЗАКЛАДНАЯ СТЕННАЯ ВТУЛКА	18	---
14	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ОУ-5
15	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	~ 1500x1500
16	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ОСТРОВНОЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ	1	№ 105139 № 105110 СТР. 4-14

ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6x6x6) м. СМ. ЛИСТ № 2

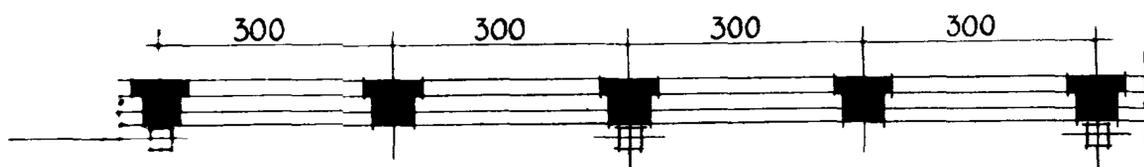


ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

69,0 м²



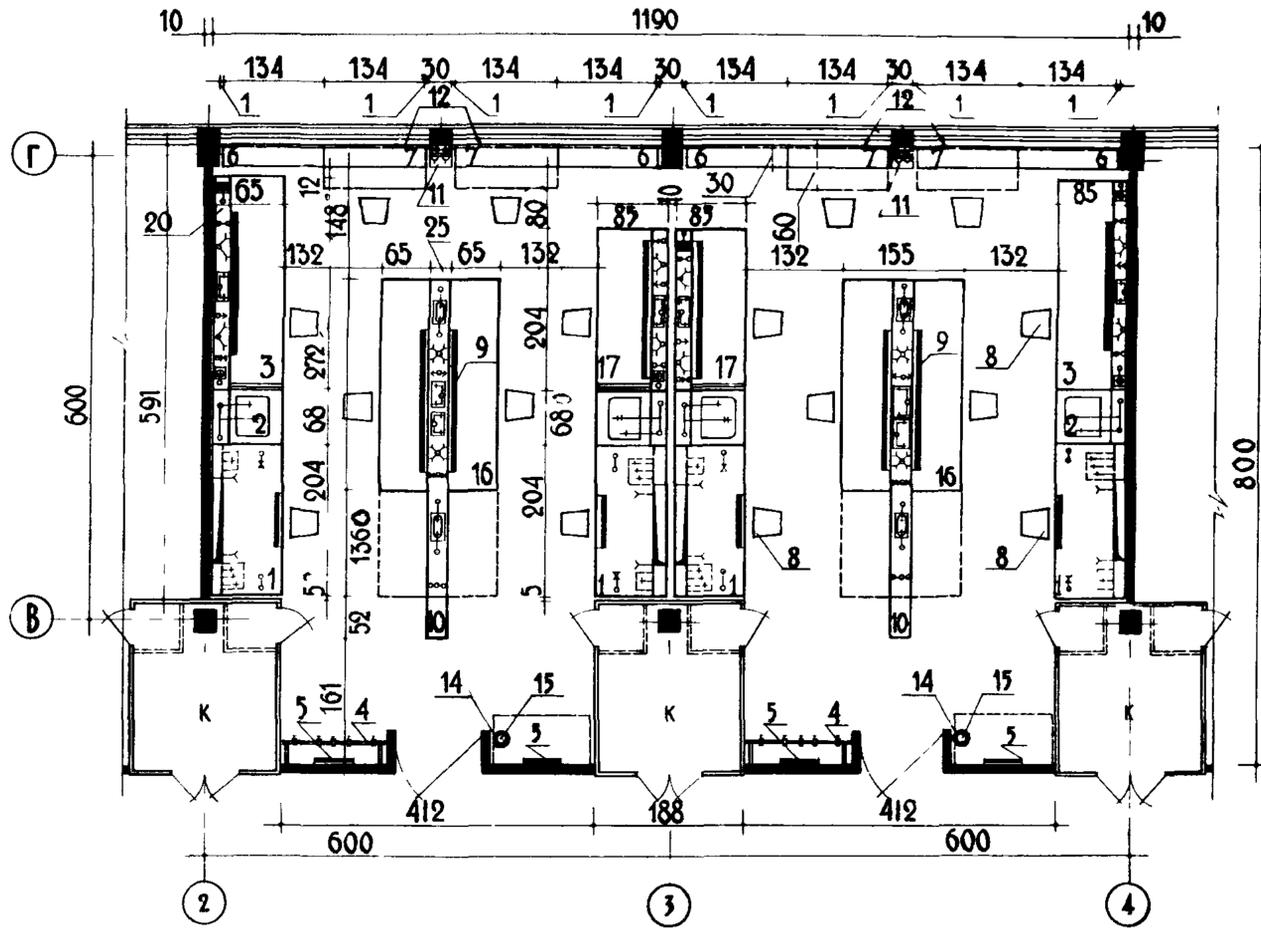
ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ - САМОНЕСУЩАЯ КИРПИЧНАЯ СТЕНА

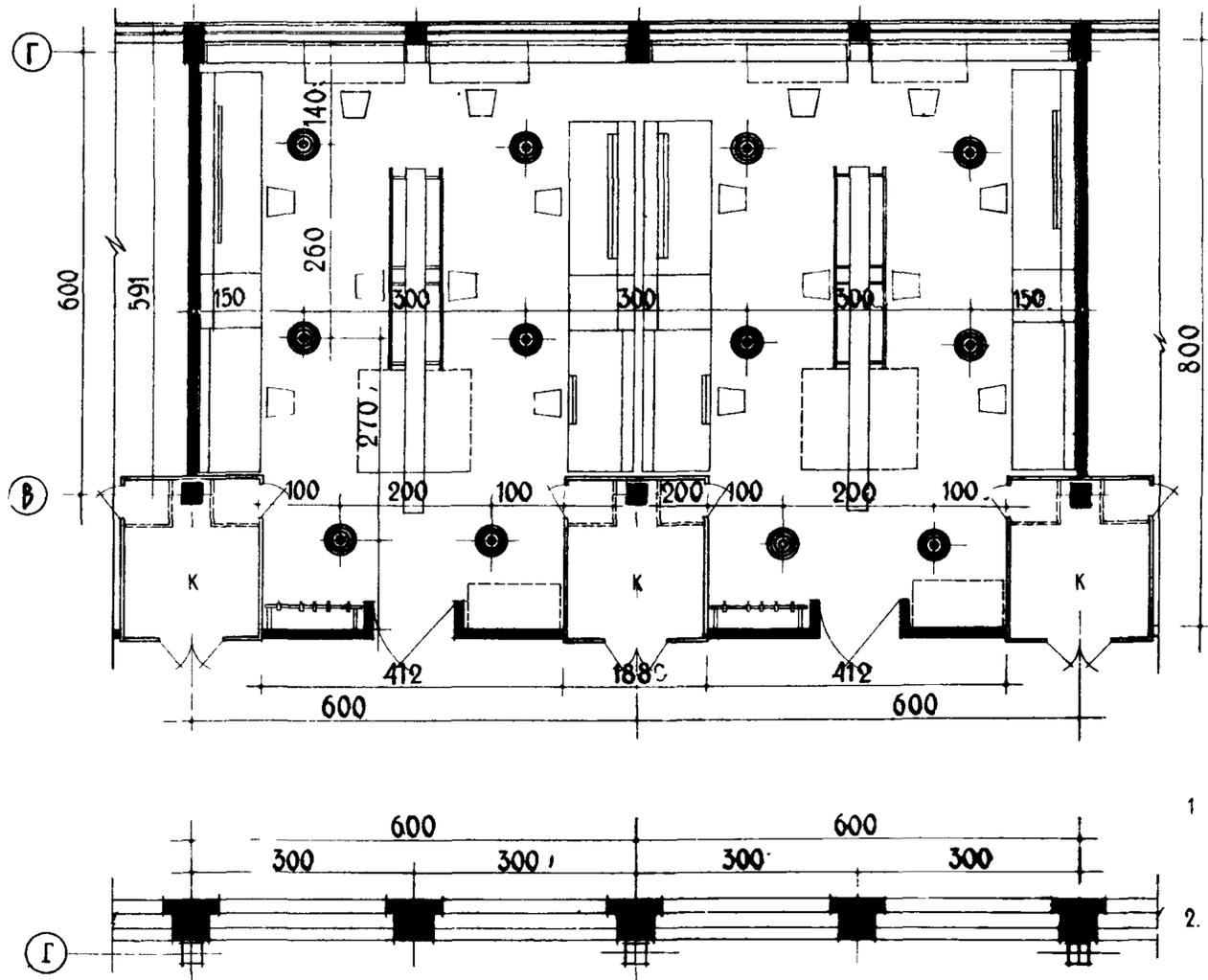
1. ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+3+6)6 м.СМ. ЛИСТ № 2

2. НОМЕНКЛАТУРУ ОБОРУДОВАНИЯ СМ. ЛИСТ № 4
12- СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ПРИСТЕННИЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ АЛФУОМ „ГИПРОНИИ“, № 105141, 105110
13- СТОЛ ПРИСТАВКА



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

87,5 м²

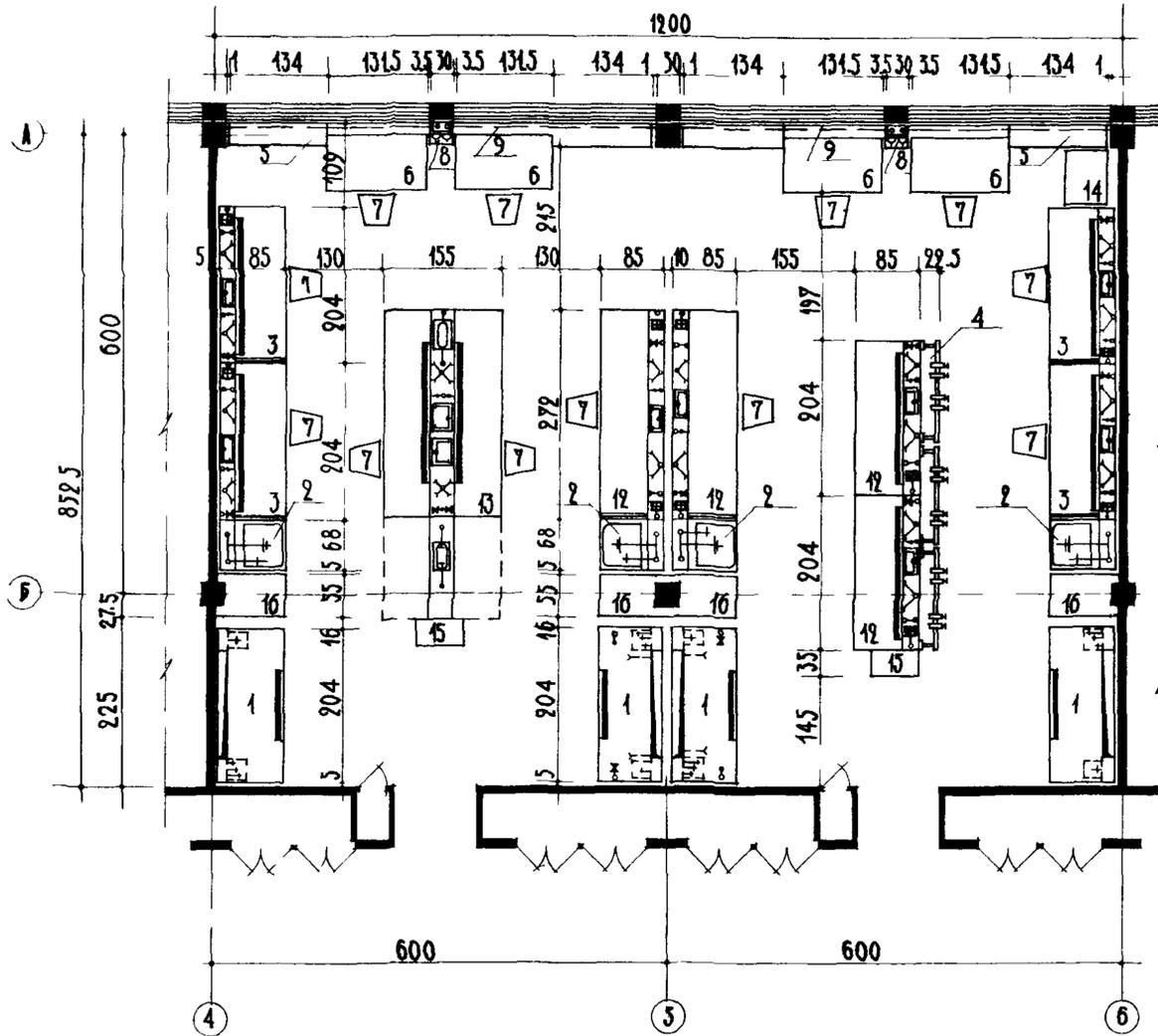


ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ

1 ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+6+6)×6 см ЛИСТ № 2

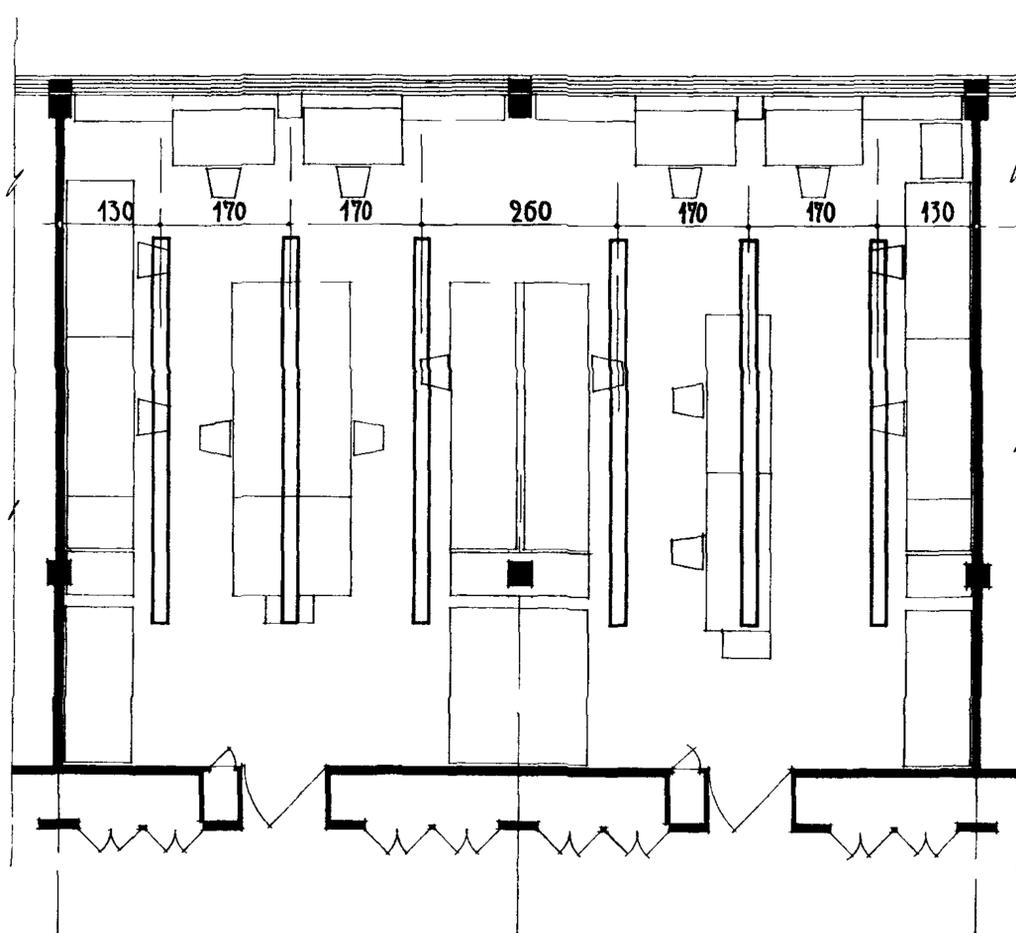
2. НОМЕНКЛАТУРУ ОБОРУДОВАНИЯ СМ Л № 5
17- СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ
ПРИСТЕННЫЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ
ААБФОН „ГИПРОНИИ“, № 105141, 105110

ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ — САМОНЕСУЩАЯ КРОВЛЯ ИЛИ СТЕИ



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

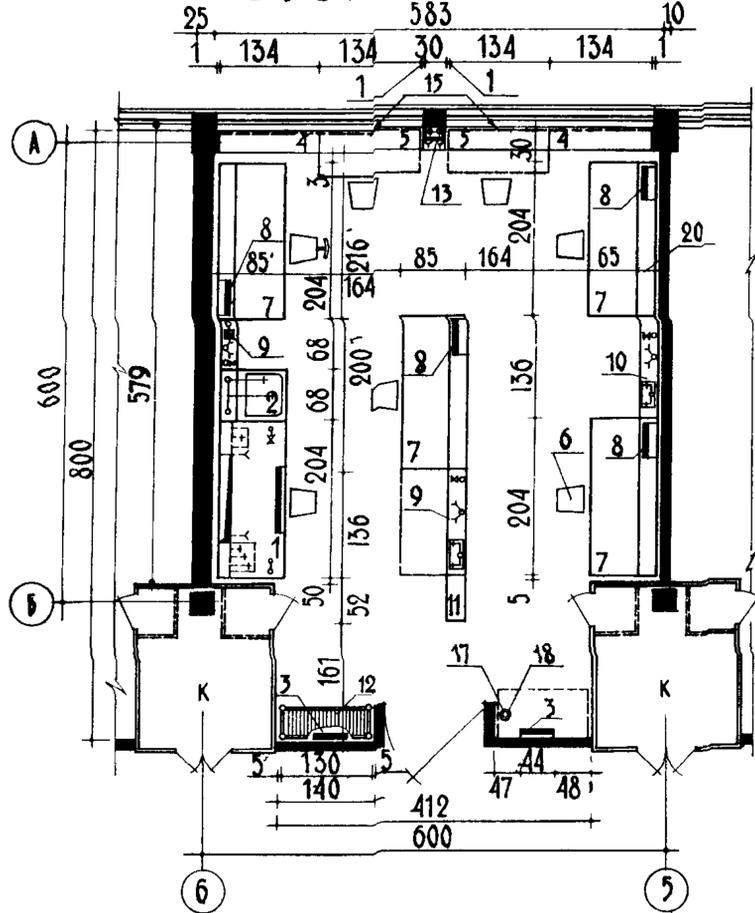
103,5 м²



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ

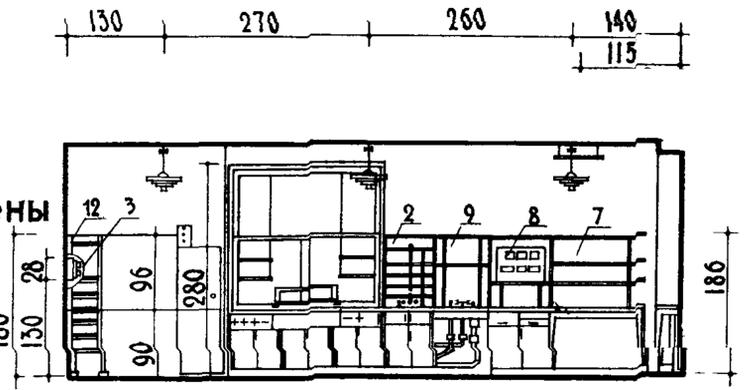
- 1 ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+6+6+6) × 6 м ЛИСТ № 2
2. НОМЕНКЛАТУРУ ОБОРУДОВАНИЯ СМЛ № 5
 - 12 СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ПРИСТЕННЫЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ АЛБДОМ „ГИПРОНИИ“ № 105140, 105110
 - 13 СТОЛ ХИМИЧЕСКИЙ ОСТРОВНОЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ АЛБДОМ „ГИПРОНИИ“ № 105139, 105110
 - 14 ШКАФ НЕСГОРАЕМЫЙ ММП РСФСР
 - 15 ТУМБОЧКА ДЛЯ УКРЫТИЯ КОММУНИКАЦИЙ ПРОЕКТИРУЕТСЯ
 - 16 СТОЛ-ПОДСТАВКА АЛБДОМ „ГИПРОНИИ“ № МО 448

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

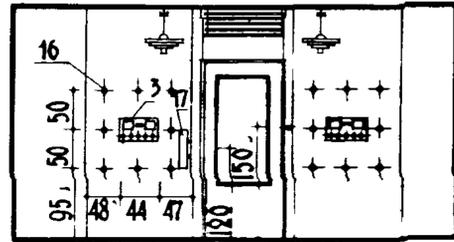


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б„

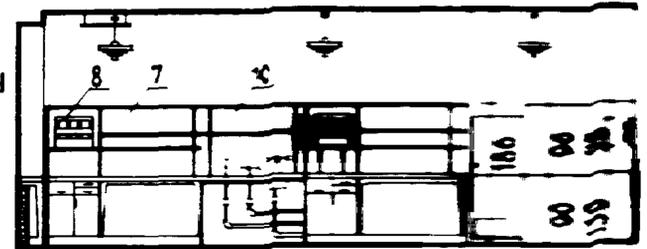
43,5 м²



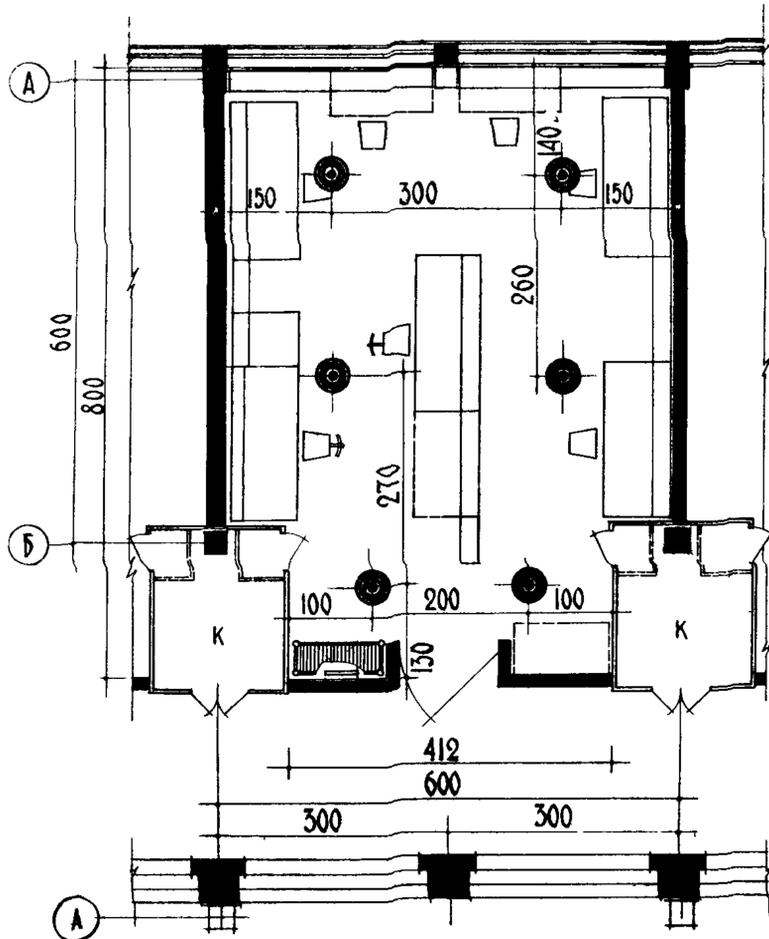
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б„



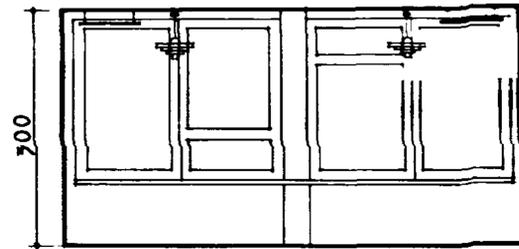
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „5„



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А„

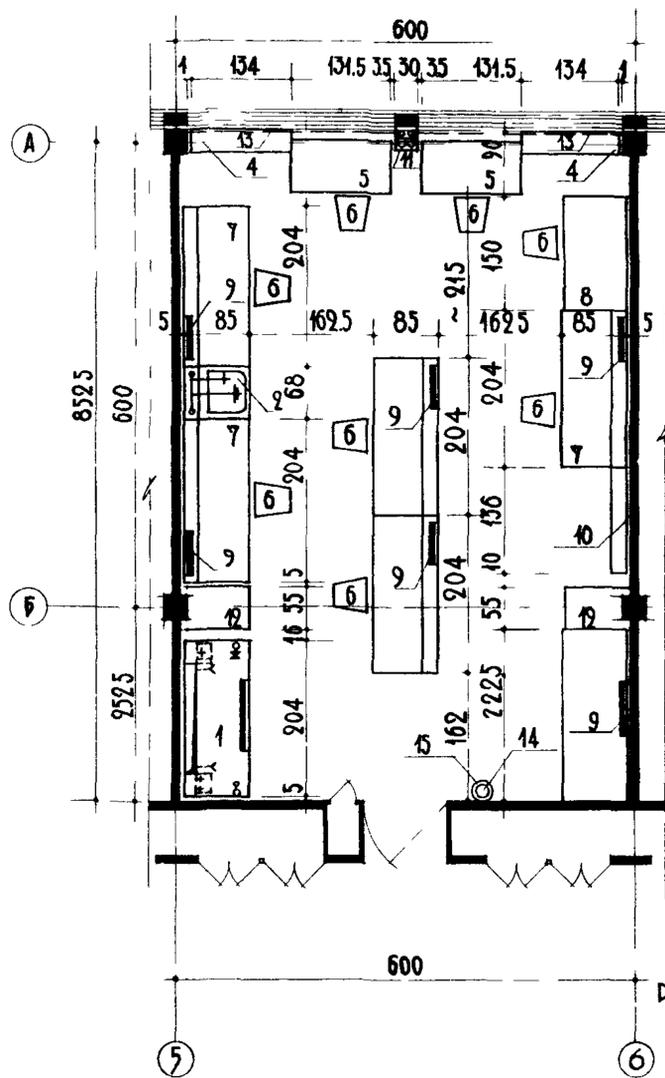


НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЧЕРТЕЖИ К АТАЛОГИ
1	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ХИМИЧЕСКИЙ	1	№ 105178 АЛБРОМ
2	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1	№ 105110
3	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	2	СТР. 32-38, ГИПРОНИИ
4	СТОЛ-ПОДСТАВКА	2	№ 105144
5	СТОЛ-ПИСЬМЕННЫЙ	2	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
6	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	7	№ 105140 А.И.И. 17-5
7	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	4	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
8	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	4	№ 105142
9	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	1	№ 105111: СТР. 4-11
10	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	2	№ 105142: А.И.И. 17-5
11	ТУМБОЧКА ДЛЯ УКРЫТИЯ КОММУНИКАЦ.	1	№ 105147: А.И.И. 17-5
12	СТЕНА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	1	№ 105145
13	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	А.И.И. 17-32
14	СТОЛ ПОДСТАВКА ВЫСОКАЯ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
15	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	4	ОУ-5
16	ЗАКЛАДНАЯ СТЕННАЯ ВТУЛКА	18	~ 1500 x 1200
17	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	
18	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	

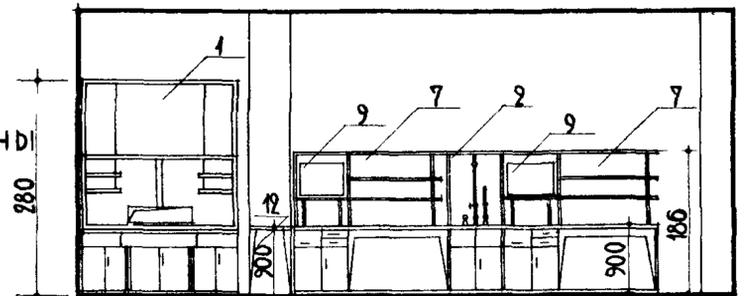
ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРО-
ЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ
(6+6+6) x 6 м СМ. ЛИСТ № 2

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

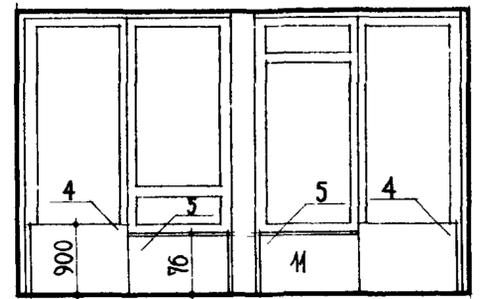


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „5„

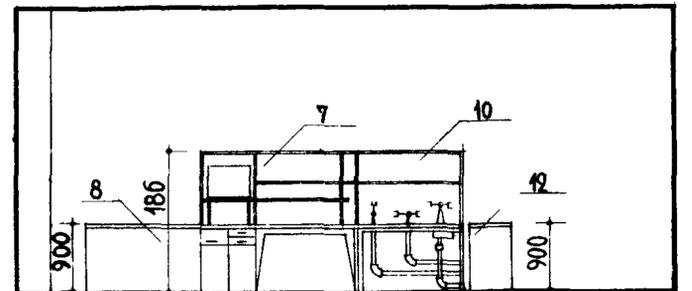
51,3 м²



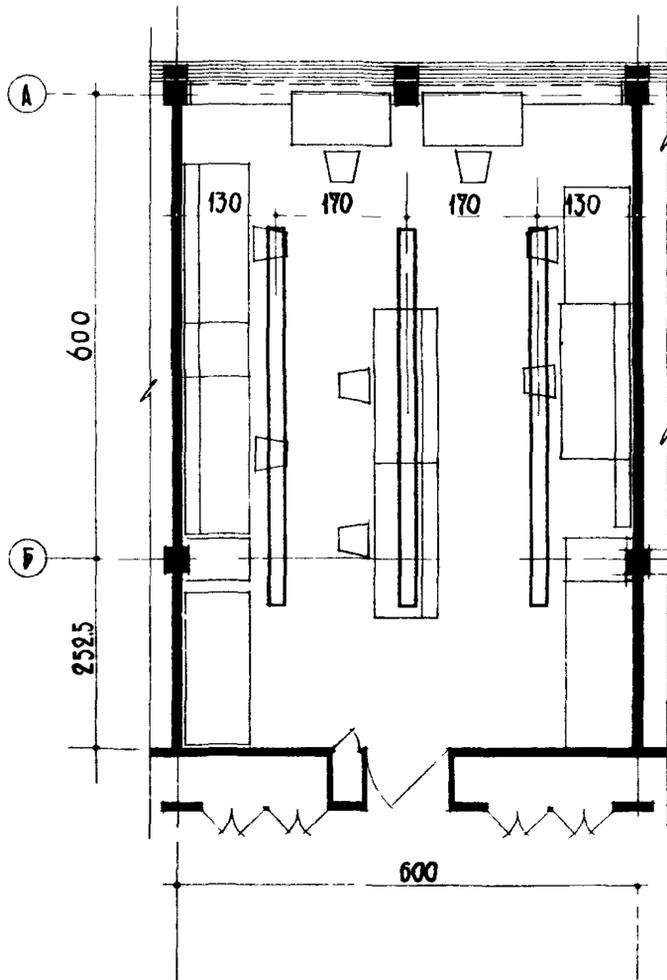
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А„



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „6„

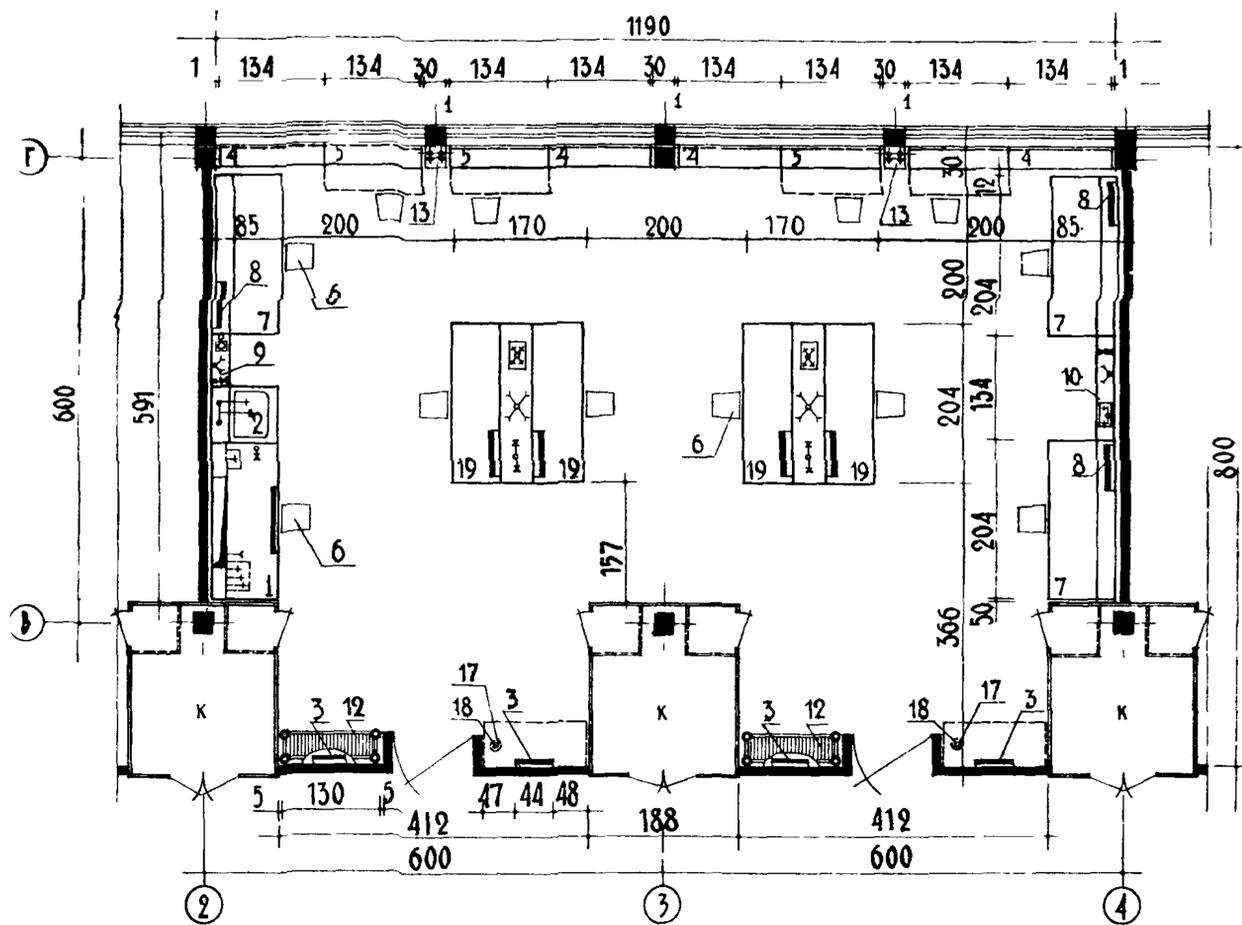


ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



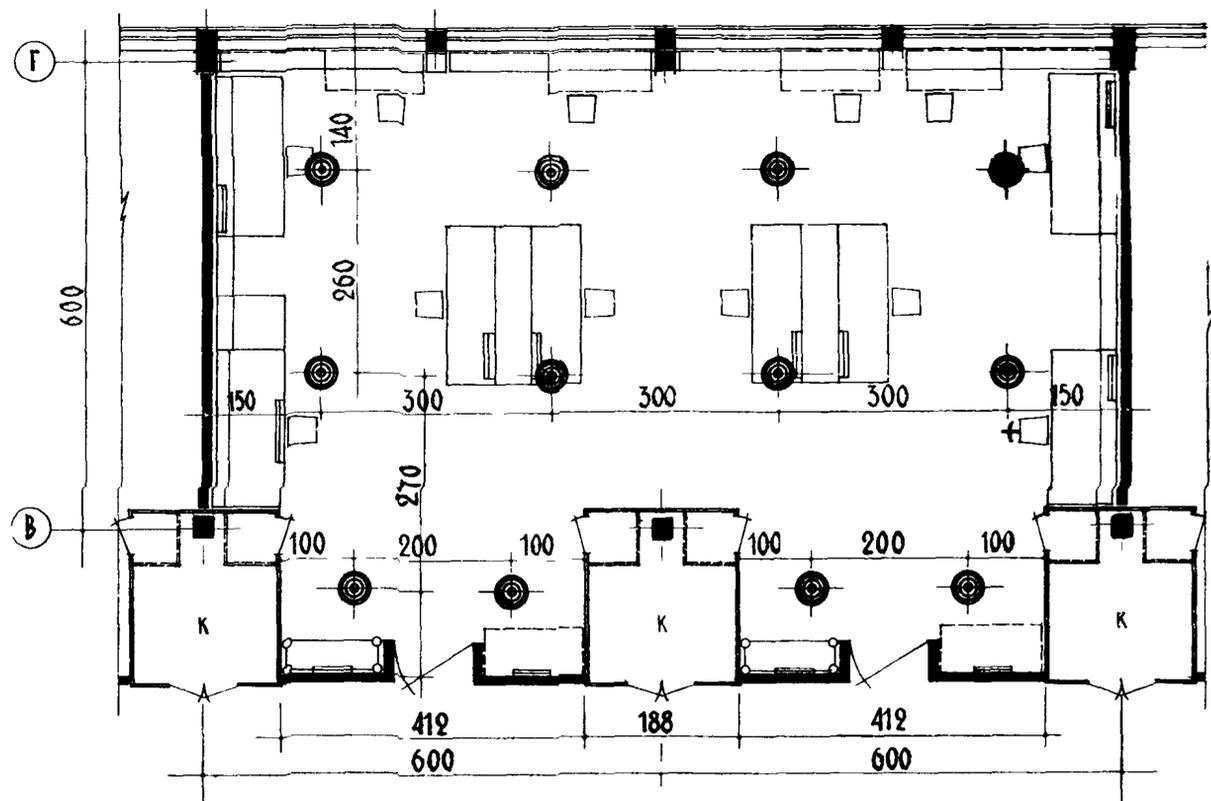
НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЧЕРТЕЖИ И КАТАЛОГИ
1	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ХИМИЧЕСКИЙ	1	NN 105138, 105110
2	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1	СТР 32-39 АЛББОМ „ИПРОНИ“
3	ПЕРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	1	
4	СТОЛ-ПОДСТАВКА	2	N 105146 А NN 2-5
5	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ	2	АРТ 128-59
6	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	8	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
7	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	5	N 105142
8	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ	1	N 54425
9	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	5	N 10244 СТР 4-11
10	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	1	N 105143 А NN 1, 10, 19
11	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	
12	СТОЛ ПОДСТАВКА	2	N 110448
13	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	2	ОУ-5
14	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ДИАМЕТР 141 Н-530
15	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	~1500 × 1500

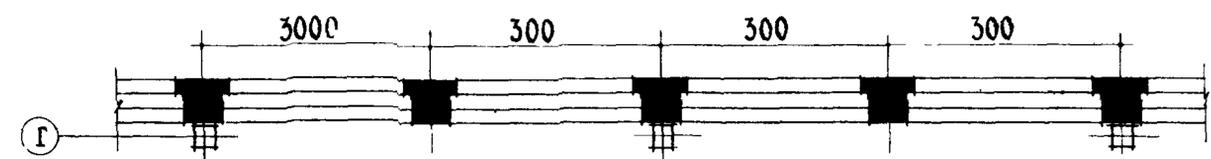


ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ
ОБОРУДОВАНИЯ

87.5 м²



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМатуры

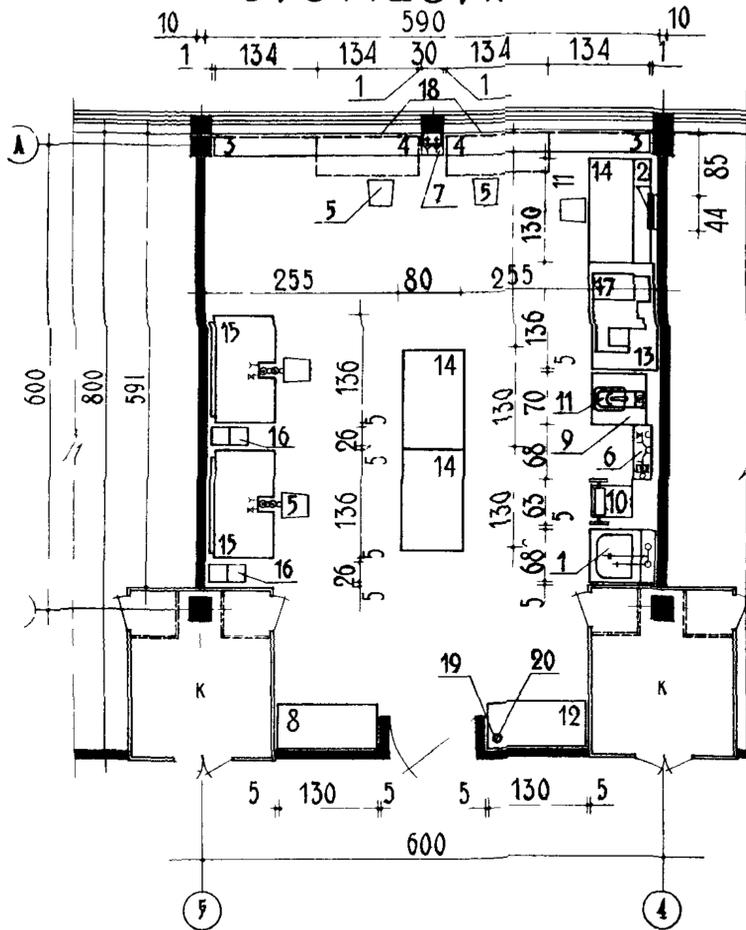


ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ - САМОПЕСУЩАЯ КРИВОВАЯ СТЕНА

1. ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+6+6) см. ЛИСТ № 2

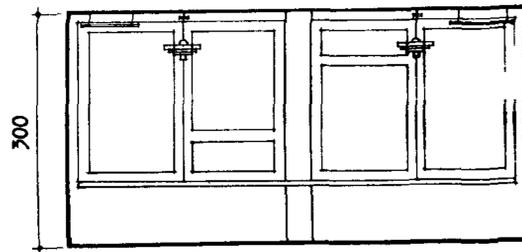
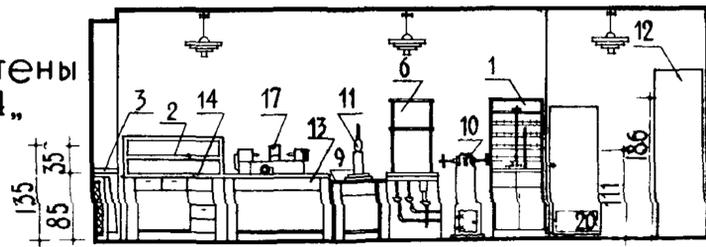
2. НОМЕНКЛАТУРУ ОБОРУДОВАНИЯ СМ. ЛИСТ № 9.
19 - СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ОСТРОВНОЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ АЛБИОН, ГИПРОНИИ, № 103502

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ



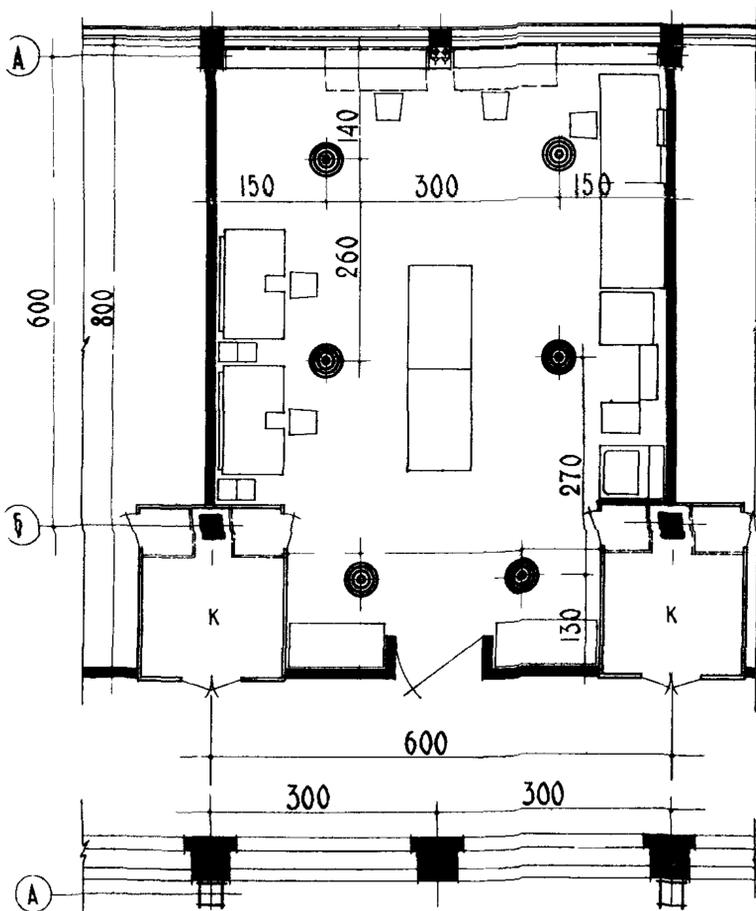
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „4„

43,5 м²

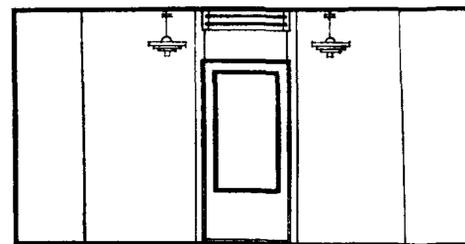
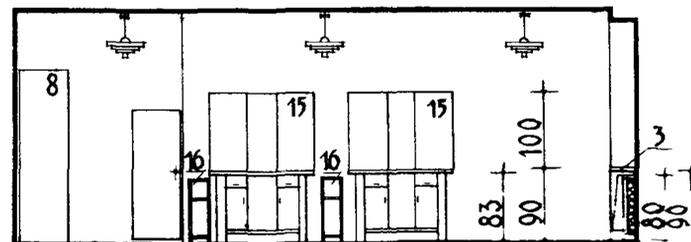


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А„

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „5„



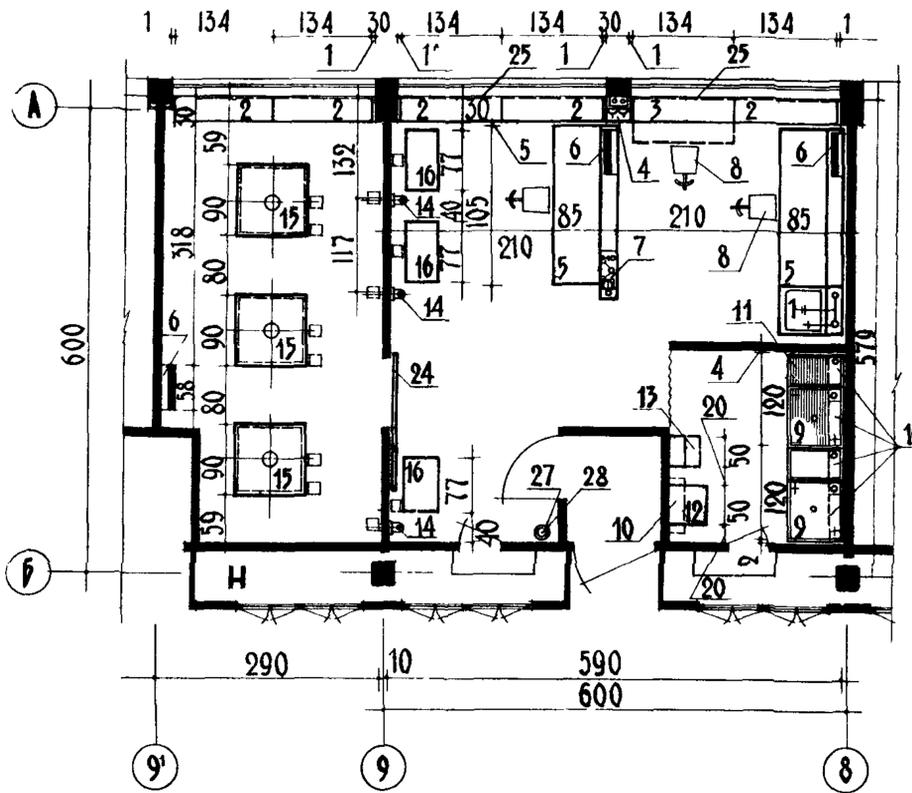
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „В„

НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

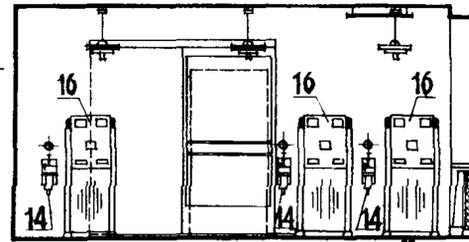
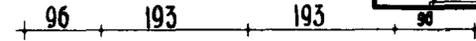
№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЧЕРТЕЖИ КАТАЛОГИ
1	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1	АЛБЕОН ГИПРОНИИ, №105144
2	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	1	№105111 СТР 88-89
3	СТОЛ-ПОДСТАВКА	2	№105146 А.И.И. 2-5
4	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ	2	№105146 А.И.И. 1-3-5
5	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	5	№105145 А.И.И. 17-22
6	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	1	№105143 А.И.И. 10-19
7	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
8	ШКАФ СТЕЛЛАЖ	1	—
9	СТОЛ ПОДСТАВКА ВЫСОКАЯ	—	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ, №88346
10	СТАНОК ТОЧИЛЬНЫЙ ДВУСТОРОННИЙ	1	332-А
11	СТАНОК НАСТОЛЬНО СВЕРЛИЛЬНЫЙ	1	ИС-12 А
12	СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
13	СТОЛ ПОДСОВНЫЙ	1	—
14	СТОЛ ВЕРСТАК С НАДСТРОЙКОЙ	3	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ, №74927
15	СТОЛ СТЕКЛОДУВНЫЙ	2	—
16	СТОЙКА ДЛЯ ДРОТОВ	2	АЛБЕОН №86119 ГИПРОНИИ, А.И.И. 7.8
17	СТАНОК НАСТОЛЬНО ТОКАРНЫЙ	1	С-1А
18	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
19	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ДИАМЕТР 2141 ВИСОТ А-530
20	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	~1500 x 1500

ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+6+6) x 6 м СМ ЛИСТ №2

РЕНТГЕНОВСКАЯ ПЛАНИРОВКА И ОБОРУДОВАНИЕ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ "9"

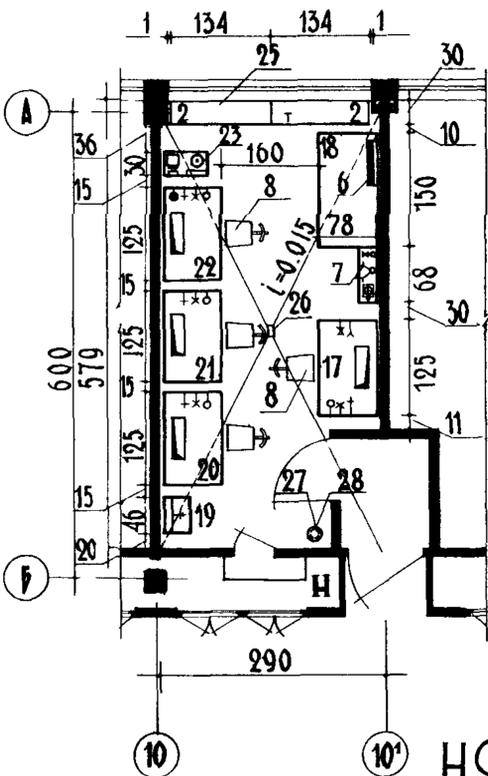


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ "9"

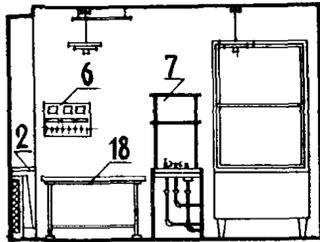
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ "9"



РТУТНАЯ ПЛАНИРОВКА И ОБОРУДОВАНИЕ

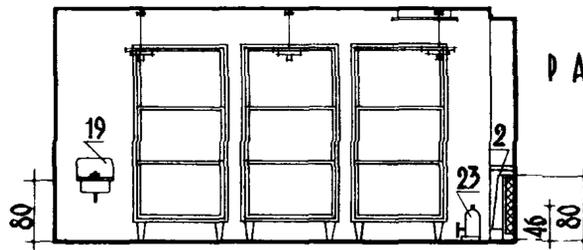


РАЗВЕРТКА
СТЕНЫ
ПО ОСИ "10"



ЛАБОРАТОРИИ РАЗРАБОТАНЫ В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+3+6)×6 м. СМ. ЛИСТ № 2

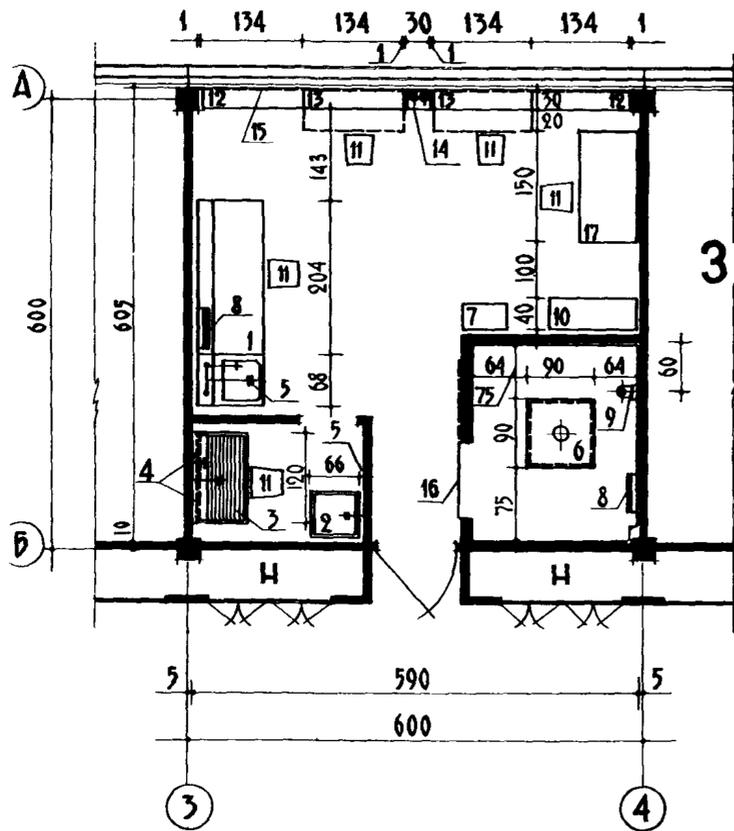
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ "10"



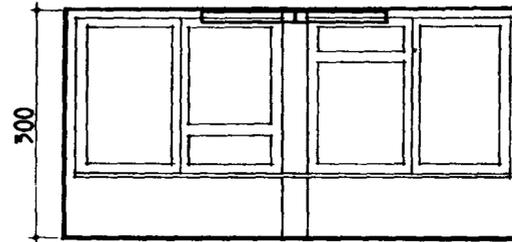
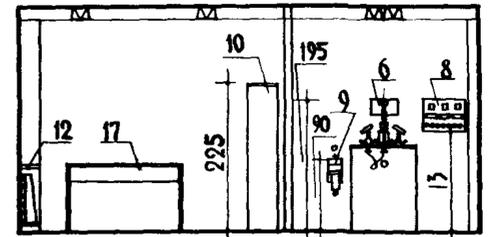
НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	РЕГИСТР	РТУТ-НОМЕРЫ	КАТАЛОГ	№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	РЕГИСТР	РТУТ-НОМЕРЫ	КАТАЛОГ
1	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1		ЛАБРОМ № 105144 ГИПРОНИИ	15	ОПЕРАТИВНЫЙ СТОЛ	3		
2	СТОЛ-ПОДСТАВКА	5	2	" № 105146 Л.М. 2-3	16	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНЫМ СТОЛОМ	3		
3	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ	1		" № 105146 Л.М. 1,3-5	17	ШКАФ ФИТЯЖНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ РАЗНЫХ РАБОТ СО РТУТЬЮ	1		ПРОЕКТИРУЕТСЯ
4	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1		ПРОЕКТИРУЕТСЯ	18	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	1		СТА-000
5	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	2		ЛАБРОМ № 105148 ГИПРОНИИ	19	УМНВАЛЬНЫЙ СТОЛ КАБИНЕТНЫЙ	1		ТУ-103-57
6	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	3	1	" № 105111 СТР 4-11	20	ШКАФ ФИТЯЖНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ ФИЛТРАЦИИ РТУТИ И ОЧИСТКИ	1		ПРОЕКТИРУЕТСЯ
7	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	1	1	" № 105143 Л.М. 1,10-19	21	ШКАФ ФИТЯЖНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ РТУТИ	1		"
8	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СЛАБЕНЕМ	3	4	" № 105149 Л.М. 17-32	22	ШКАФ ФИТЯЖНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ ВАКУУМНОЙ ОЧИСТКИ РТУТИ	1		"
9	СТОЛ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕГАТИВОВ И ПОЗИТИВОВ	2		ПРОЕКТИРУЕТСЯ	23	ВАКУУМ НАСОС ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ	1		ВН-461М
10	ФОТОПОЛКА С ФОТООСВЕТИТЕЛЕМ	5		"	24	ЗАЩИТНАЯ ДВЕРЬ	1		ЧЕРТЕЖ № 85050 ГИПРОНИИ
11	РЕШЕТКА ДЕРЕВЯНАЯ	1		"	25	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	4	2	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
12	СТОЛИК КОНСОЛЬНЫЙ ДЛЯ ПЕЧАТАНИЯ ФОТОСНИМКОВ С ФОТООСВЕТИТЕЛЕМ	1		"	26	ЧУГУННЫЙ СТАКАН ДЛЯ СБОРА РТУТИ	1		ЧЕРТЕЖ № 89447 ГИПРОНИИ
13	ПОЛКА ОТКЛЫВАЯ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ	1		"	27	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	1	О4-5
14	РАКОВИНА ЛАБОРАТОРНАЯ С УЗЛОМ УСТАНОВКИ	3		ЛАБРОМ № 98233 ГИПРОНИИ / ИМКА САНТЕХ	28	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	1	~1500×1500

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

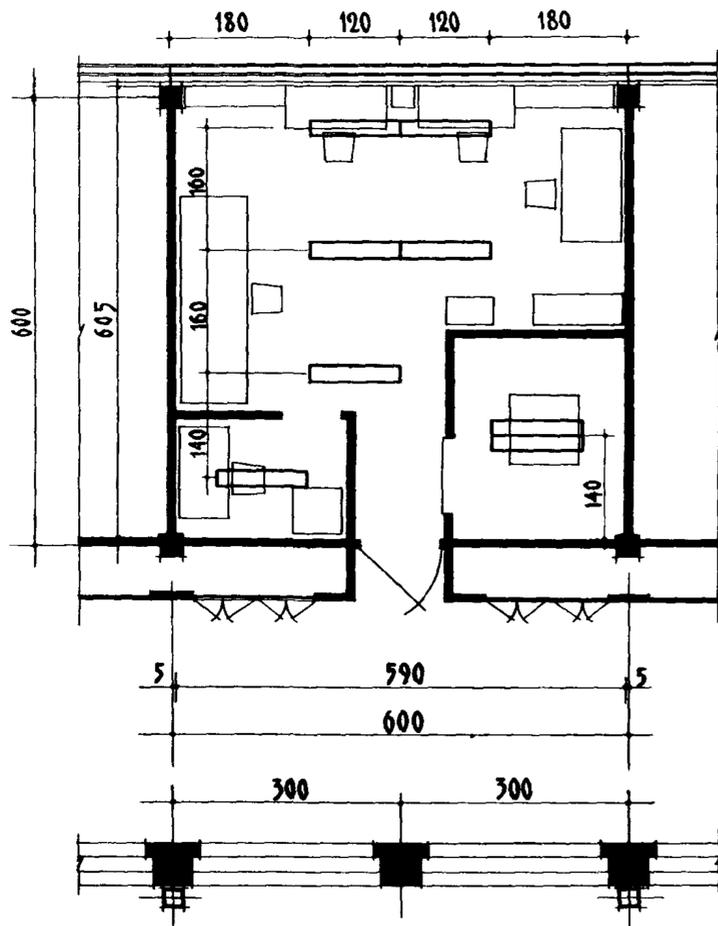


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „4“

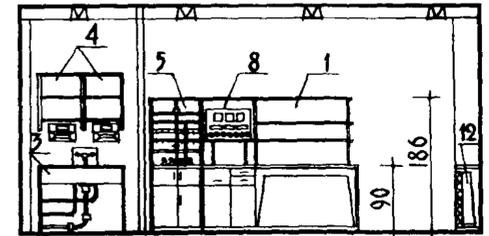


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А“

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



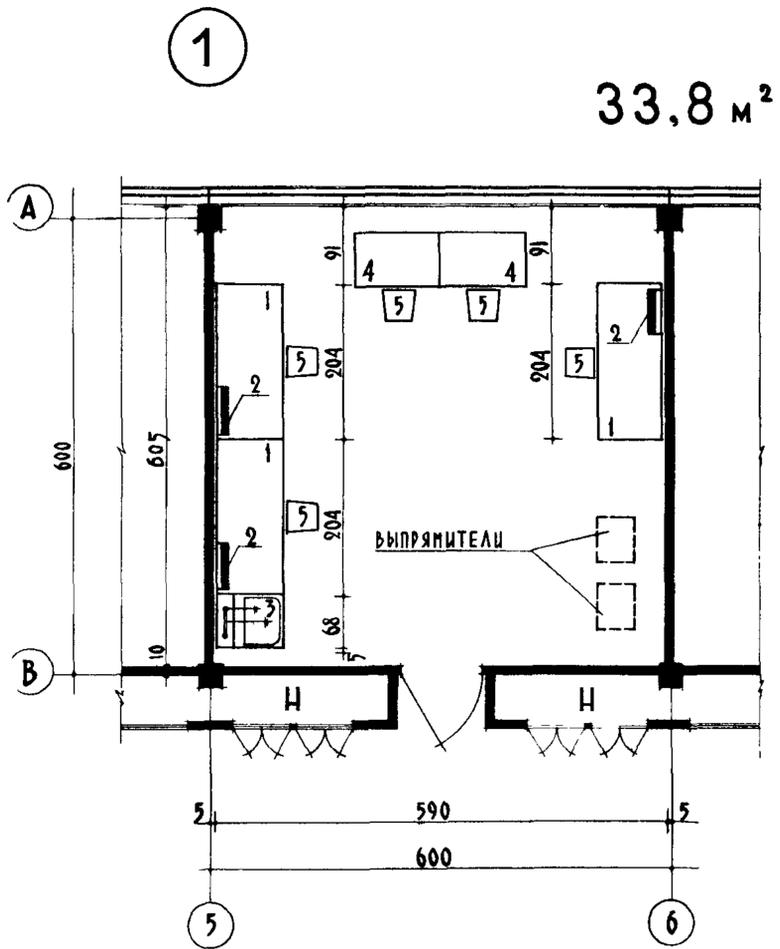
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „3“



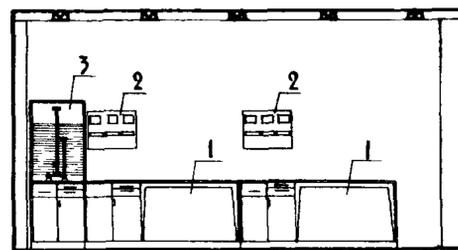
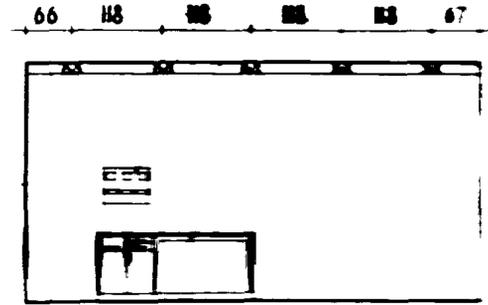
НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ- ВО ЧЕСТ. ЭП
1	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	АЛЬБОМ ГИПРОНИИ № 105142	204 × 85 × 90 / 186	1
2	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ № 107950	65 × 66 × 90	1
3	СТОЛ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФОТО- БУМАГ С РЕШЕТКОЙ	ТОЖЕ № 108096	120 × 65 × 90	1
4	ПОЛКА ПОДВЕСНАЯ С ФОТООСВЕ- ТИТЕЛЕМ	ТОЖЕ № 107568	65 × 59 × 214 от пола	2
5	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	АЛЬБОМ ГИПРОНИИ № 105144	68 × 85 × 90 / 186	1
6	РЕНТГЕНОВСКИЙ АППАРАТ ДЛЯ СТРУК- ТУРНОГО АНАЛИЗА ОПЕРАТИВНЫЙ СТОЛ	УРС-60	98 × 90 × 195	1
7	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНЫМ СТОЛОМ	—	56 × 35 × 130	1
8	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	АЛЬБОМ ГИПРОНИИ № 105144 № 4-П	58 × 15 × 42	2
9	РАКОВИНА ЛАБОРАТОРНАЯ С УЗЛОМ УСТАНОВКИ	ТОЖЕ № 98256/ЧЕРТЕЖ	16 × 20 × 49	1
10	ШКАФ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РЕАКТИВОВ	ТОЖЕ № 99643	120 × 40 × 225	1
11	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪ- ЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ № 109178	40 × 41 × 57 / 78 - 95	5
12	СТОЛ-ПОДСТАВКА	АЛЬБОМ ГИПРОНИИ № 105146 № 2-5	134 × 38 × 98	2
13	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ С ОТ- КИДНОЙ КРЫШКОЙ	ТОЖЕ № 105146 № 13-5	134 × 60 × 98	2
14	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ № 109179	30 × 15 × 40	1
15	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	270 × 240	2
16	ЗАЩИТНАЯ ДВЕРЬ	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ № 85050	120 × 41 × 245	1
17	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИВОРОВ	АЛЬБОМ ГИПРОНИИ № 54425	150 × 80 × 90	1

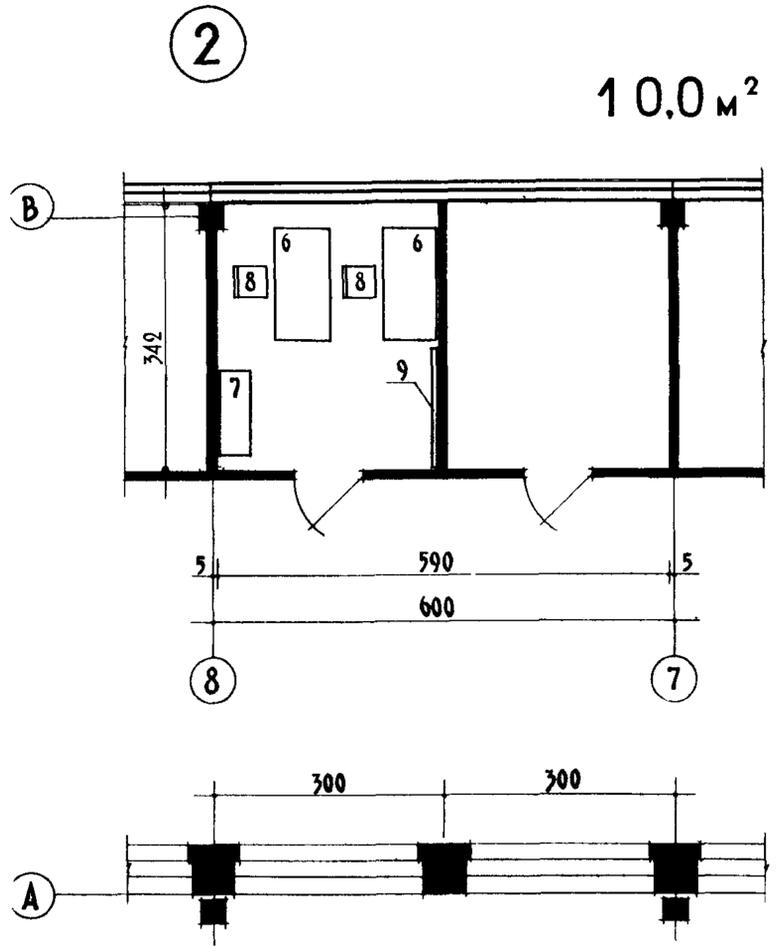
ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ
ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ
СЕТКОЙ (6+3+6) × 6 м. СМ. ЛИСТ № 2



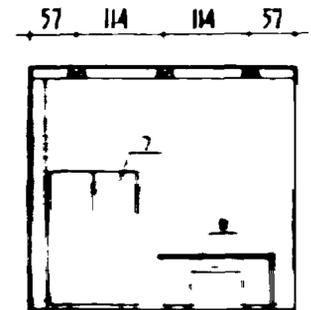
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „6“



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „5“



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „8“



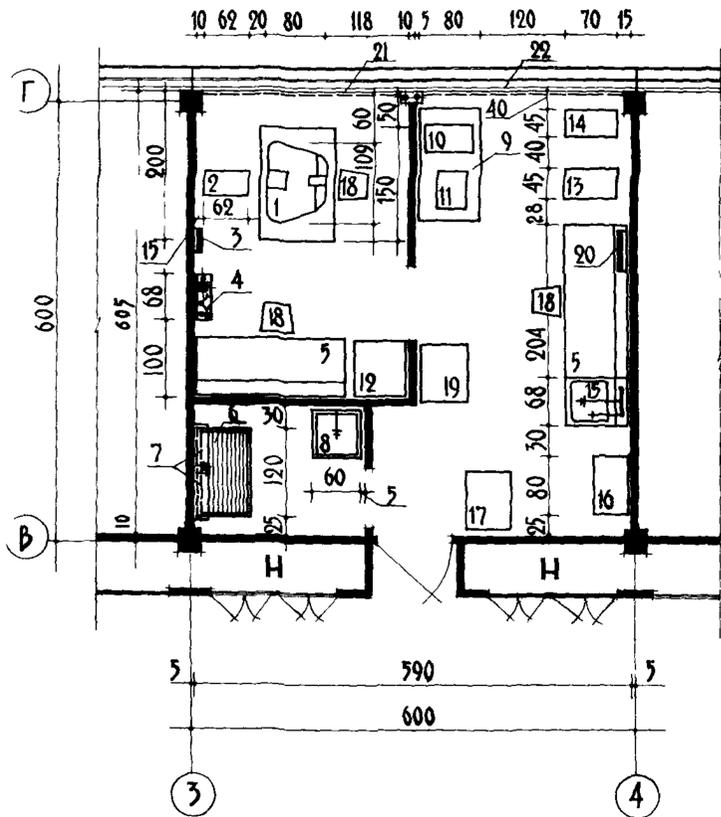
ВАРИАНТ С САМОЧЕСУЩЕЙ КИРПИЧНОЙ СТЕНОЙ

НОМЕЦКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ-ЧЕСТ-ВО
1.	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	АЛБРОМ ГИПРОНИИ №103502 3 №103504 4 №103505	204 × 85 × 90	3
2.	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	78 × 59 × 20	3
3.	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИЦОЙ	АЛБРОМ ГИПРОНИИ №105144	68 × 85 × 90/186	1
4.	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ ОДНОТУМБОВЫЙ	АРТИКУЛ 3-500	110 × 70 × 76	2
5.	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	АЛБРОМ ГИПРОНИИ №105145 Л. № 17-32	40 × 48 × 42 57 × 78 × 93	5
6.	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ ДВУХТУМБОВЫЙ	АРТИКУЛ 3-550	149 × 70 × 76	2
7.	ШКАФ КНИЖНЫЙ	АРТИКУЛ 113/988-ЛАТ.	110 × 40 × 180	1
8.	СТУЛ ПОЛУЖЕСТКИЙ	АРТИКУЛ 113/207-ЛАТ	40 × 41 × 86	2
9.	ДОСКА МЕЛОВАЯ	АЛБРОМ ГИПРОНИИ №105146, №67	154 × 154	1

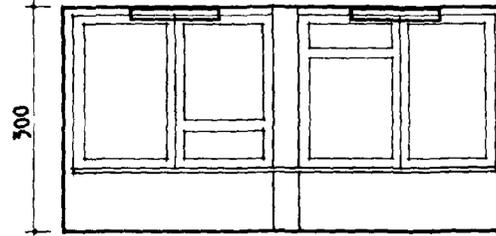
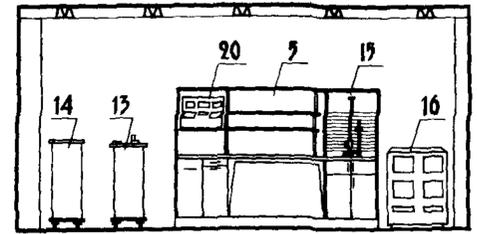
ЛАБОРАТОРИИ РАЗРАБОТАНЫ В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+6) × 6. СМ. ЛИСТ № 2

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

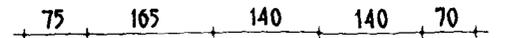


33.8 м²

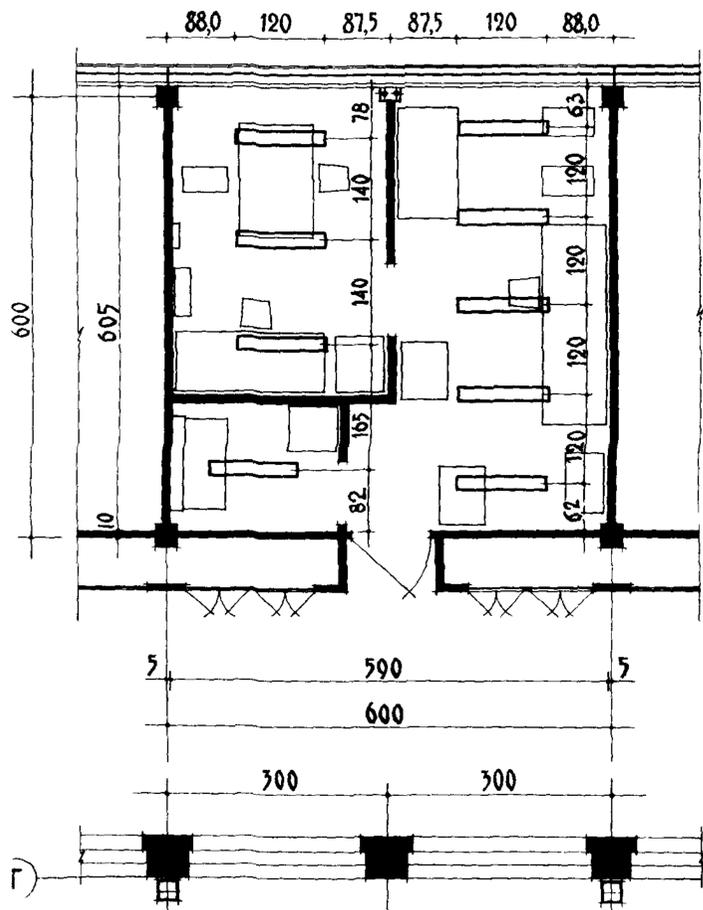
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ ПО ОСИ „ 4 „



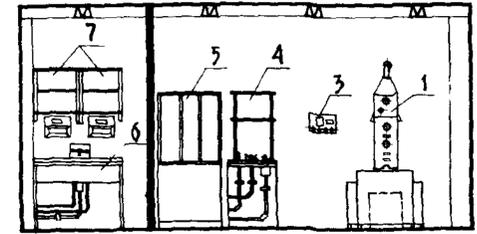
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ ПО ОСИ „ Г „



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ ПО ОСИ „ 3 „

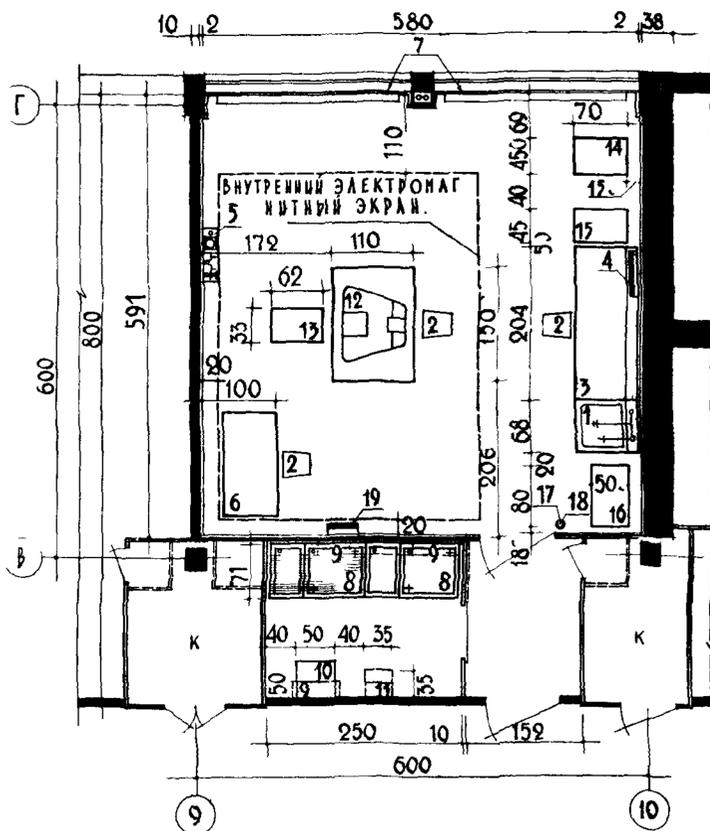


НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ-ВО
1	ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОСКОП	УМВ-100	109 × 80 × 220	1
2	ФОРВАКУУМНЫЙ НАСОС	РВН-20	62 × 35 × 445	1
3	ЭЛЕКТРОЩИТОК ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА	АЛР-В-ОМ ГИПРОНИИ №102238А.К13	35 × 12 × 28	1
4	САИТЕХНИЧЕСКАЯ ПАЦЕЛЬ	ТОЖЕ №105143	68 × 20 × 90 186	1
5	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	ТОЖЕ №105142	20 × 85 × 90 186	2
6	СТОЛ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФОТОБУМАГ С РЕШЕТКОЙ	ТОЖЕ №108096	12 × 65 × 90	1
7	ПОЛКА ПОДВЕСНАЯ С ФОТООСВЕТИТЕЛЕМ	ТОЖЕ №107568	65 × 20 × 214	2
8	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	ТОЖЕ №107550	65 × 65 × 90	1
9	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ	ТОЖЕ №54425	150 × 80 × 90	1
10	ИСПЫТАТЕЛЬ ЛАМП	ИЛ-14	64 × 40 × 25	1
11	ОСЦИЛЛОГРАФ	ЭО-7	37 × 50 × 25	1
12	ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ С ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ ВУП-1	ПЯ-299	78 × 60 × 120 21 × 25 × 25	1
13	ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ	УЭМВ-ВВ	70 × 45 × 120	1
14	ФИЛЬТР ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ	ЭУЭМВ-ФВ	70 × 45 × 120	1
15	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	АЛР-В-ОМ ГИПРОНИИ №105144	68 × 85 × 90 186	1
16	ШКАФ С БЛОКАМИ ПИТАНИЯ	УЭМВ ШПУ	80 × 50 × 110	1
17	НАПЫЛИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА	В П-2	60 × 80 × 100	1
18	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	АЛР-В-ОМ ГИПРОНИИ №105143.К17-32	40 × 48 × 42 57 / 78 × 95	3
19	УЛЬТРАМИКРОТОМ	УМД-5	60 × 80 × 70	1
20	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	АЛР-В-ОМ ГИПРОНИИ №105144.К17-32	58 × 150 × 42	1
21	ШТОРЫ ДЛЯ ЗАТЕМНЕНИЯ	ПРОЕКТИРОВАНЫ	270 × 240	1
22	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	—	270 × 240	1

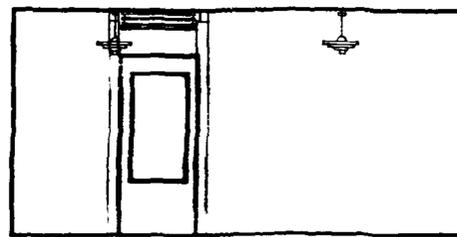
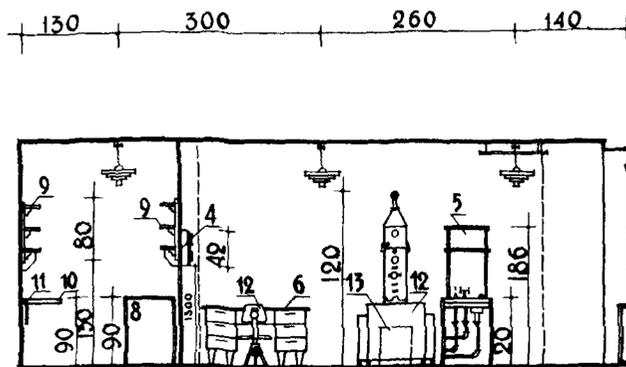
ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+3+6) × 6 м. СМ. ЛИСТ № 2

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ



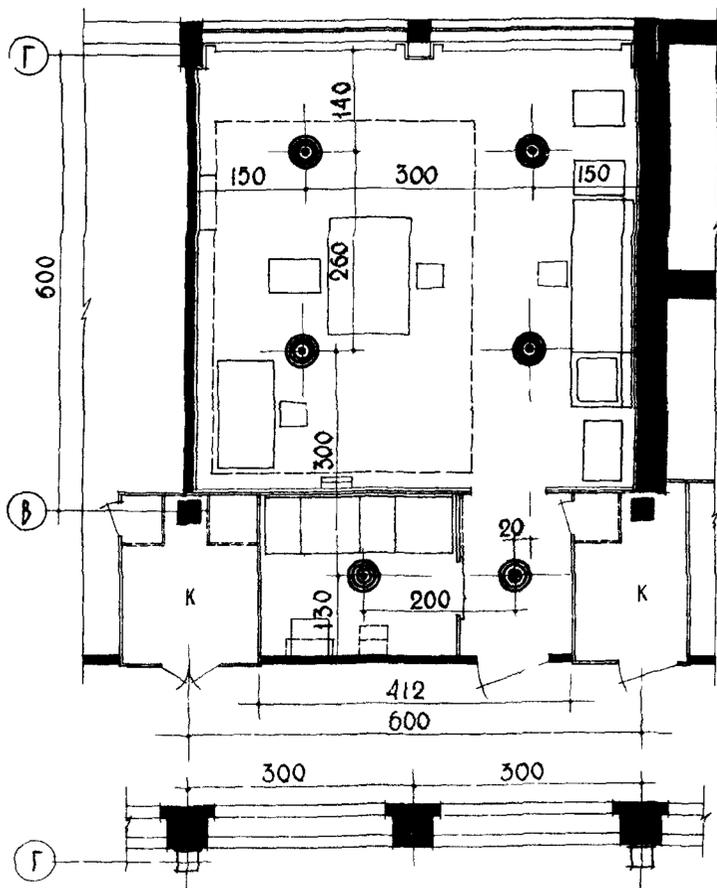
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „9“

42,9 м²

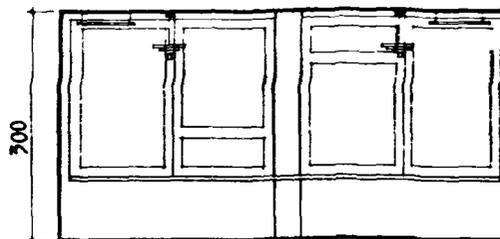
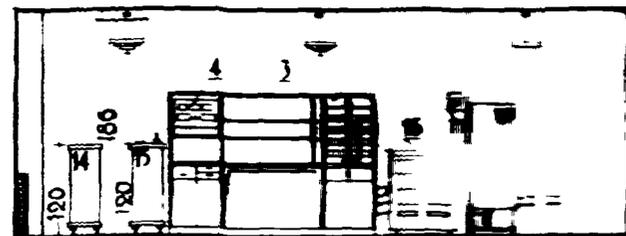


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „В“

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „10“



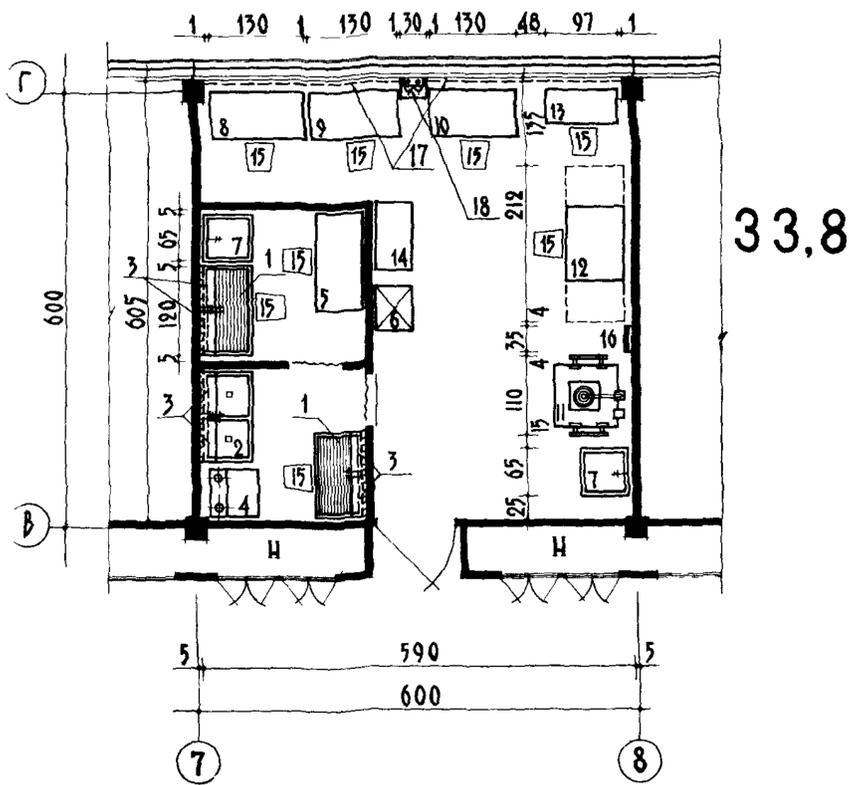
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Г“

НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЦЕРТЕЖИ КАТАЛОГИ
1	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1	ААРОМ № 105145
2	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	3	№ 105145. А. №№ 17-32
3	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСК	1	№ 105142
4	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	1	№ 105111. СТР. 4-11
5	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	1	№ 105143. А. №№ 1, Ю10
6	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ ДВУХТУМБОВЫЙ	1	АРТИКУЛ Э-550
7	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	-	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
8	СТОЛ ДЛЯ НЕГАТИВОВ И ПОЗИТИВОВ	2	"
9	ФОТОПОЛКА С ФОТООСВЕТИТЕЛЕМ	5	"
10	СТОЛИК КОНСОЛЬНЫЙ	1	"
11	ПОЛКА ОТКИДНАЯ	1	"
12	ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОСКОП	1	УЭМБ-100
13	ФОРВАКУУМНЫЙ НАСОС	1	Р.В.Н. - 20
14	ФИЛЬТР ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ	1	2УЭМБ-ФВ
15	ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ	1	УЭМБ-ВВ
16	ШКАФ С БЛОКАМИ ПИТАНИЯ	1	2УЭМБ-ШПУ
17	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ОУ-7
18	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	~ 1500x1500
19	ЭЛЕКТРОЩИТОК ДЛЯ ЭЛЕКТРОН-МИКР.	1	

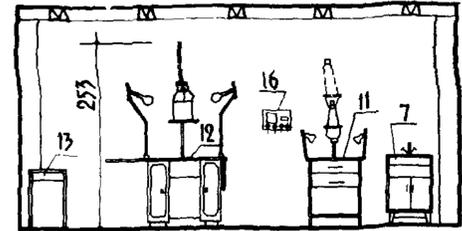
ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+6+6)×6 м. СМ. ЛИСТ № 2

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

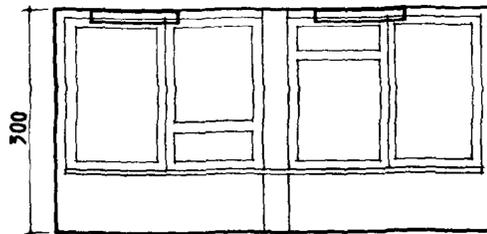


62 120 120 120 120 63

РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „8“

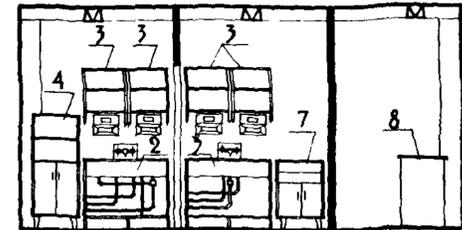


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Г“

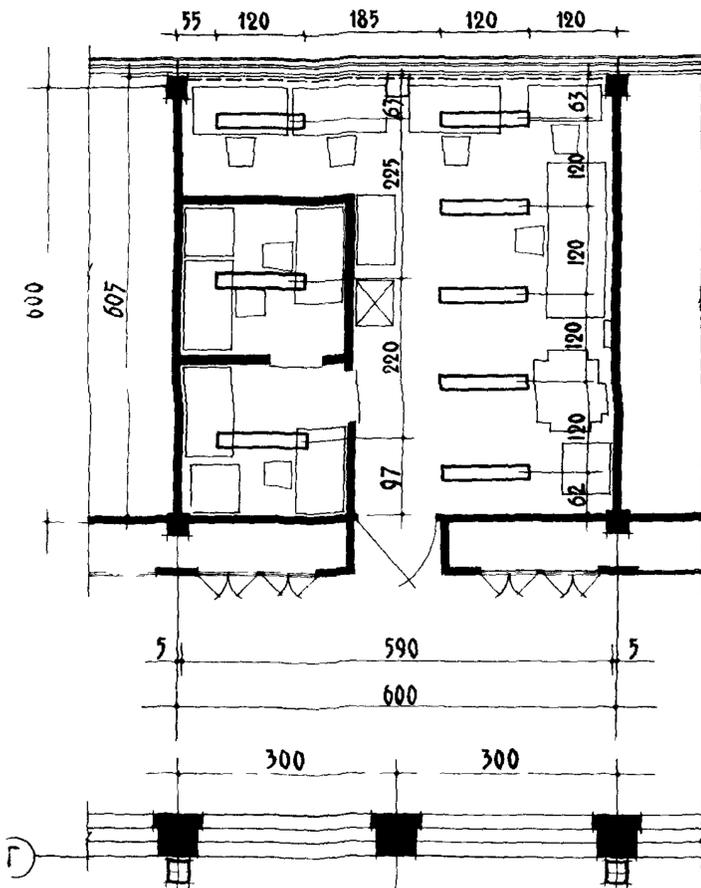


100 220 225 55

РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „7“



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ

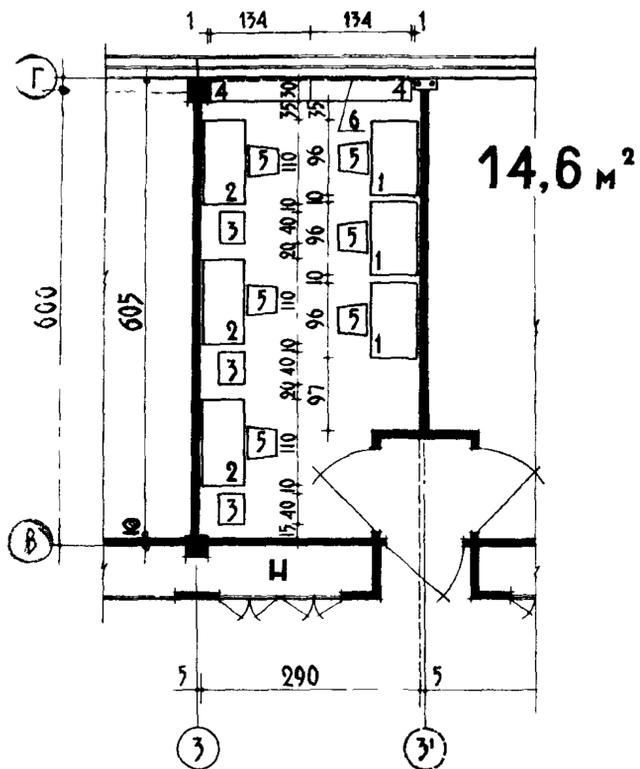


НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

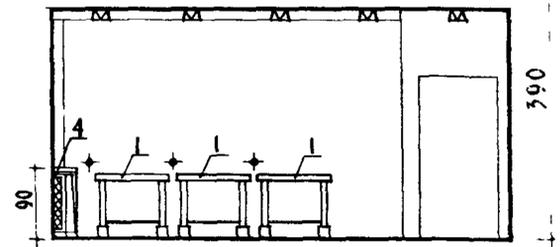
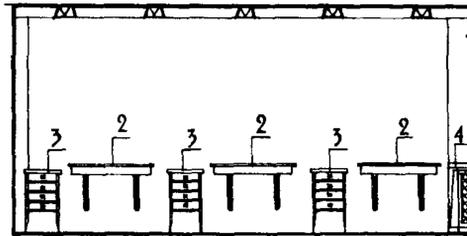
НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ- ВО ЕД.
1 СТОЛ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФОТОБУМАГ С РЕШЕТКОЙ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 108096	120 × 65 × 90	2
2 МОЙКА НА 2 ОТДЕЛЕНИЯ	ТОЖЕ № 108095	120 × 65 × 90	1
3 ПОЛКА ПОДВЕСНАЯ С ФОТО- ОСВЕТИТЕЛЕМ	ТОЖЕ № 107568	65 × 22 × 210 от пола	6
4 СТОЛ С ПОЛКОЙ ДЛЯ РЕАКТИВОВ	ТОЖЕ № 107570	65 × 65 × 90	1
5 СТОЛ ДЛЯ 2 ^х ФОТОУВЕЛИЧИ- ТЕЛЕЙ	ТОЖЕ № 107461	130 × 65 × 90	1
6 СУШИЛЬНЫЙ ШКАФ ДЛЯ ПЛЕНОК	ТОЖЕ № 108095	60 × 50 × 22	1
7 ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	ТОЖЕ № 107950	65 × 60 × 90	2
8 СТОЛ ДЛЯ ОБРЕЗКИ И НАКЛЕЙКИ	ТОЖЕ № 107589	130 × 65 × 90	1
9 СТОЛ ДЛЯ ЭЛЕКТРОГЛЯНЦЕВЫХ СТАНКОВ	ТОЖЕ № 107461	130 × 65 × 90	1
10 СТОЛ ДЛЯ РЕТУШИ	ТОЖЕ № 107461	130 × 65 × 90	1
11 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕПРОДУКЦИОН- НЫЙ УВЕЛИЧИТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ	БЕЛАРУСЬ СВ-1	110 × 95 × 20	1
12 УСТАНОВКА ДЛЯ СЪЕМКИ МИКРО- ФОТОКОПИИ	УДМ-1	100 212 × 80 × 253	1
13 СТОЛ ДЛЯ МИКРОСЪЕМКИ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 107462	97 × 50 × 78	1
14 ШКАФ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕГАТИ- ВОВ И ДОКУМЕНТАЦИИ	ТОЖЕ № 107460	97 × 50 × 20	1
15 СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪ- ЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	ТОЖЕ № 105145, № 17-32	40 × 48 × 49 57 / 78 × 92	8
16 ЭЛЕКТРОШТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	ТОЖЕ № 109238, № 1-3	35 × 12 × 28	1
17 ШТОРЫ ДЛЯ ЗАТЕМНЕНИЯ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	270 × 240	2
18 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	—	30 × 15 × 4	1

ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ
ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ
СЕТКОЙ (6+3+6) × 6 м. СМ ЛИСТ № 2

ВЕСОВАЯ ПЛАНИРОВКА И ОБОРУДОВАНИЕ

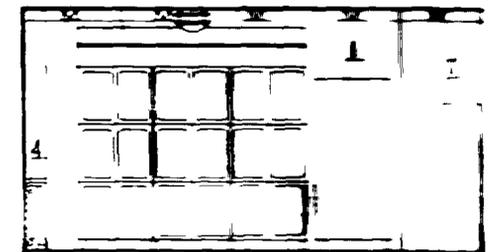
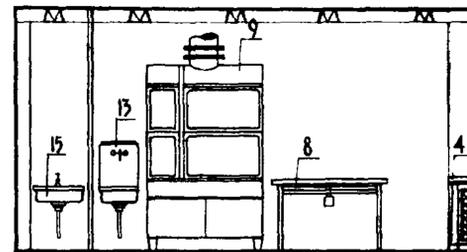


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „3“

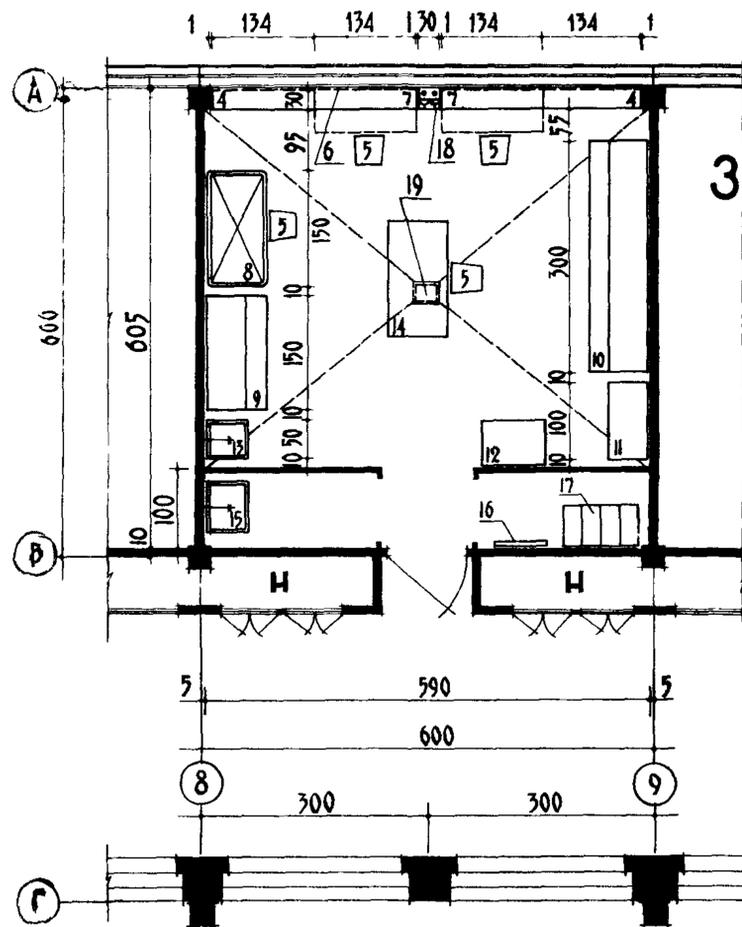


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „3“

РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „8“



РТУТНАЯ ПЛАНИРОВКА И ОБОРУДОВАНИЕ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „9“

31,5 м² КОМПЛЕКТОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

№ № Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ- ЧЕСТ- ВО
1	СТОЛ ДЛЯ МИКРОАНАЛИТИЧЕСКИХ ВЕСОВ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 99923	96 × 61 × 80	3
2	СТОЛ КОНСОЛЬНЫЙ БОЛЬШОЙ ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ВЕСОВ	ТОЖЕ № 99975	110 × 95 × 90	3
3	СТОЛИК ДЛЯ ЗАПИСЕЙ	ТОЖЕ № 99861	40 × 32 × 80	3
4	СТОЛ-ПОДСТАВКА	ТОЖЕ № 105146 А № 2-5	134 × 30 × 90	2
5	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪ- ЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	ТОЖЕ № 105145 А № 17-32	41 × 40 57/78 - 93	10
6	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	270 × 240	3
7	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ С ОТКИДНОЙ КРЫШКОЙ	ЛАБФОН ГИПРОНИИ № 105146 А № 13-5	134 × 60 × 90	2
8	СТОЛ ДЛЯ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕС- КОЙ КРЫШКОЙ	ЧЕРТ. Ц. П. К. В. ГЛАВПРОЕКТИОН- ТАЖ А Б Т В Н. № 159442	150 × 75 × 90	1
9	УКРЫТИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ	ТОЖЕ № 260909	50 × 75 × 287	1
10	УСТАНОВКА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ РТУТИ	ТОЖЕ № 131520	300 × 75 × 290	1
11	УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ РТУТИ СПОСОБОМ ДИСПИЛЛЯЦИИ	ЧЕРТ. МОСПРОЕКТ № 31710	100 × 50 × 225	1
12	НАСОС ФОРВАКУУМНЫЙ ПЕРЕД- ВИЖНОЙ НА ТЕЛЕЖКЕ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 251081	81 × 55 × 81	1
13	РАКОВИНА ЛАБОРАТОРНАЯ	ТОЖЕ № 230704	50 × 50 × 135	1
14	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ	ТОЖЕ № 54425	150 × 80 × 90	1
15	УМЫВАЛЬНЫЙ СТОЛ	ТОЖЕ 4550 - 31	65 × 55 × 19	1
16	ВЕШАЛКА НА 5 КРЮЧКОВ	—	е - 65	1
17	ШКАФ РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ НА 4 МЕСТА	Ш - 1 Е	100 × 50 × 193	1
18	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 109179	30 × 15 × 4	1
19	НАПОЛЬНЫЙ СБОРНИК ДЛЯ РТУТИ	ТОЖЕ № 231114	13 × 13 × 7,5	1

ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ
ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ
СЕТКОЙ (0 + 3 + 6) × 6 м. ЛИСТ № 2