

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, Гипроаэроз, Гипросельстрой, Союзспортпроект, 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 В.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. В.П. Платонов, к.а. В.Р. Раннев (ГИПРОНИИ).

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

Проекты нормалей одобрены секцией Ученого Совета ЦНИИЭП жилища от 20.III-1968г. протокол № У-5.

Отзывы и замечания по проектам нормалей, а также предложения о дальнейшей работе по нормализации планировочных зданий просьба направлять по адресу: Москва, М-484, 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 промышленных строительных изделий, для повышения степени их заводской готовности путем определения мест расположения и крепления отопительных приборов, кронштейнов для технологического оборудования, вентиляционных каналов, различных проводов, шнуров, 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 промышленных 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. ЦНИИЭИ 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 разрез или развертку стен) применительно к основным конструктивным системам и унифицированным модульным параметрам;
- санитарно-технические, технологические и электротехнические сети проводов (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.к. 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 в 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 " \geq ". 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 300 см), а в отдельных случаях, преимущественно для жилых зданий, кратных 12М (120 см). Применение модуля 6М (60 см) допускается в пределах до 720 см, а модуля 3М (30 см) - до 360 см. Модуль 2М (20 см) 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
- I – 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 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, геологогеографических, 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 помещениях /централизованная система/. Подробно в настоящем 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.

Помещения 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

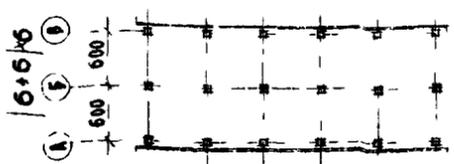
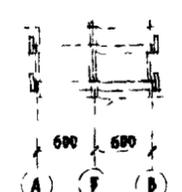
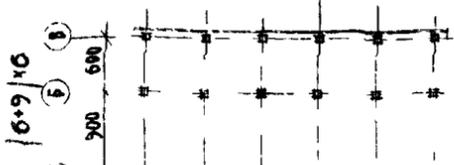
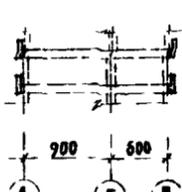
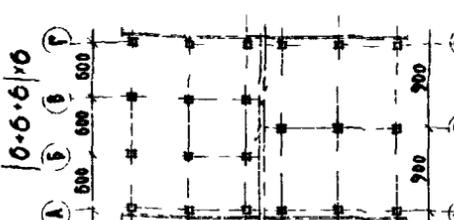
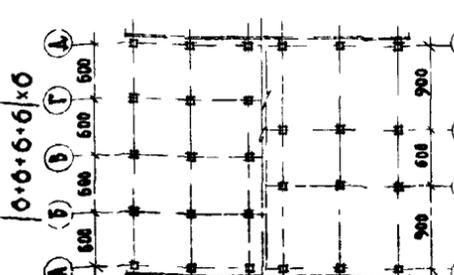
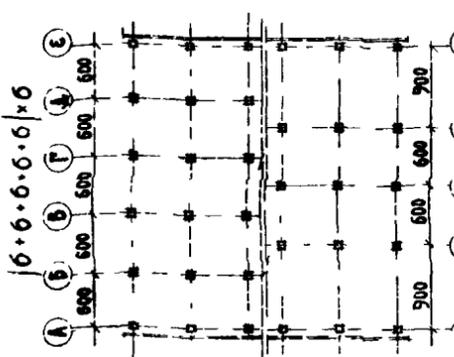
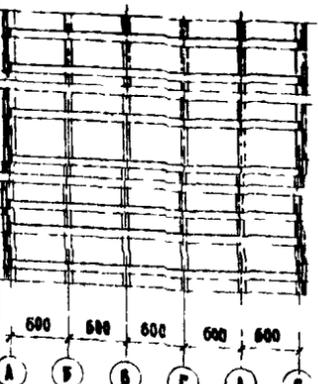
- I. Здания лабораторий
Основные параметры и рекомендации
2. Здания лабораторий. Схемы планов.
3. Здания лабораторий. Схемы разрезов.
4. Коммуникации схемы прокладок.

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 сот-
рудников
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 по профилю института электронной и вычислительной техники может быть использована для других институтов технических наук	рекомендуется с нишами глубиной (в см) 150 и 225 см рекомендуется для использования по профилю института электронной и вычислительной техники может быть использована для других институтов технических наук	рекомендуется	возможна	тоже с техническими этажами. возможна для корпусов с гибкой технологией 
	возможна соответствует лабораториям химического, биологического и физического профиля и может быть использована для институтов радиоэлектроники и вычислительной техники	рекомендуется с нишами глубиной 150 и 225 см. возможна с нишами глубиной 80 см.	рекомендуется	возможна	возможна для корпусов с гибкой технологией. 
	возможна рекомендуется для лабораторий биологического, физического и технических наук	рекомендуется с нишами 80 и 150 см. возможна с нишами глубиной 225 см.	рекомендуется	возможна	возможна для корпусов с гибкой технологией 
	рекомендуется рекомендуется для институтов физического профиля радиоэлектроники и вычислительной техники может быть использована для химического и биохимического профиля	возможна с нишами глубиной 80 см	возможна только при децентрализованной системе тех. коммуникации	рекомендуется при централизованной системе тех. коммуникации возможна при соответствующем обосновании при децентрализованной системе тех. коммуникации	рекомендуется для корпусов с гибкой технологией 
	рекомендуется рекомендуется для институтов биологического профиля может быть использована для лабораторий химического и физического профиля	возможна с нишами глубиной 80 см при соответствующем обосновании возможна с нишами глубиной 150 и 250 см	возможна только при децентрализованной системе тех. коммуникации	рекомендуется при централизованной системе тех. коммуникации возможна при соответствующем обосновании при децентрализованной системе тех. коммуникации	рекомендуется для корпусов с гибкой технологией 

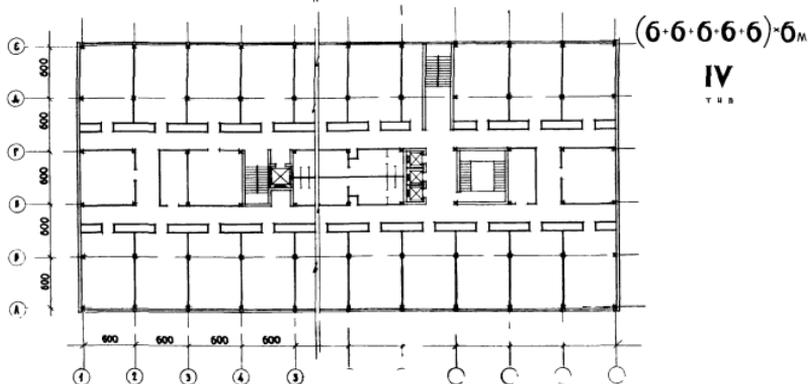
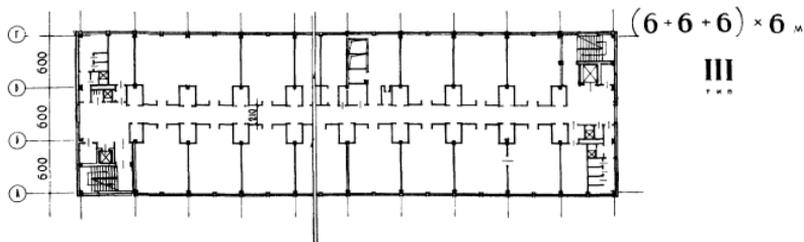
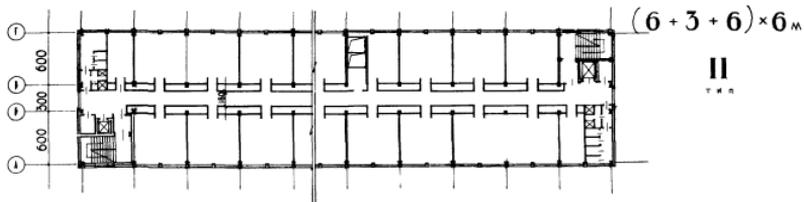
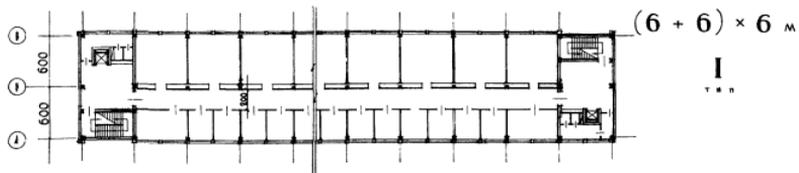
Приведенные примеры не исчерпывают всех возможных решений по выбору планировочных сеток.

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/

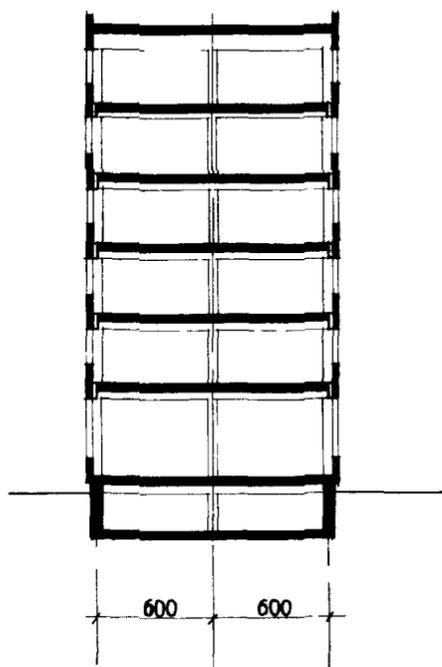
- * H = 330, 420 при применении унифицированного железобетонного каркаса общественных зданий
- * H = 360, 480 - при применении унифицированного железобетонного каркаса промышленных зданий



$(6 + 6) \times 6_m$

I

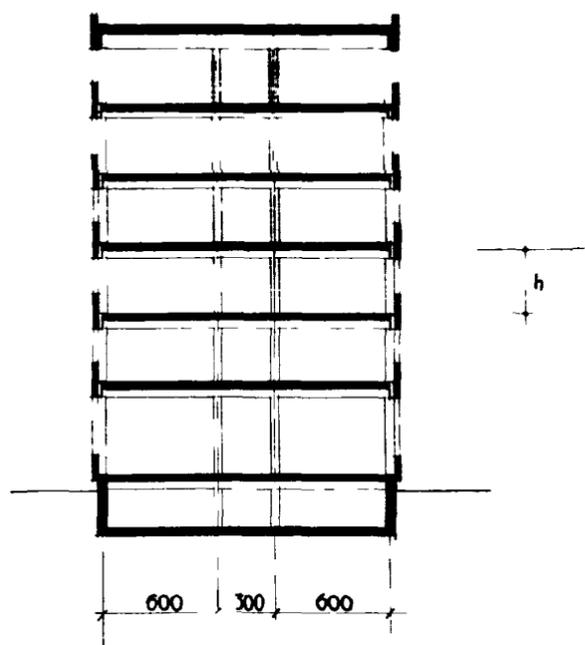
ТИП



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

II

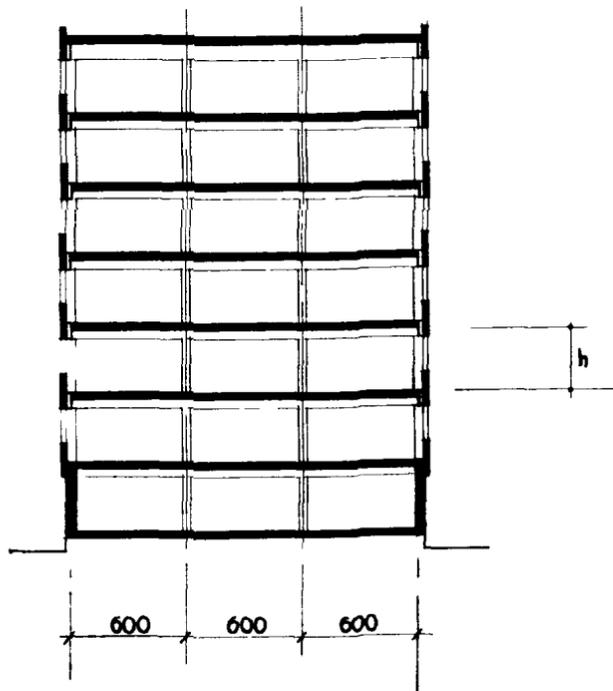
ТИП



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

III

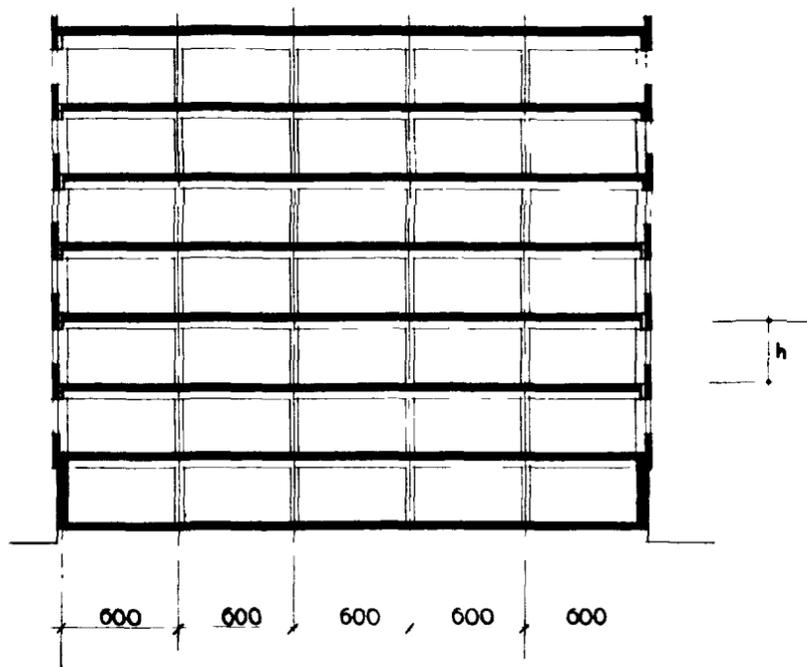
ТИП



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

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.

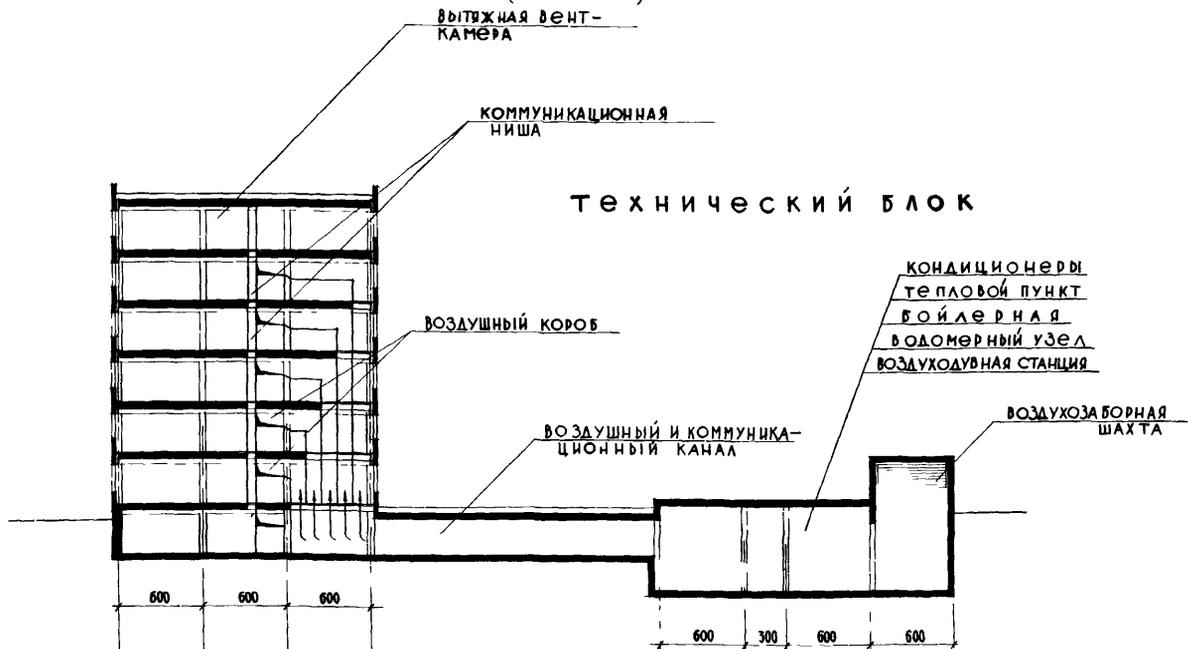
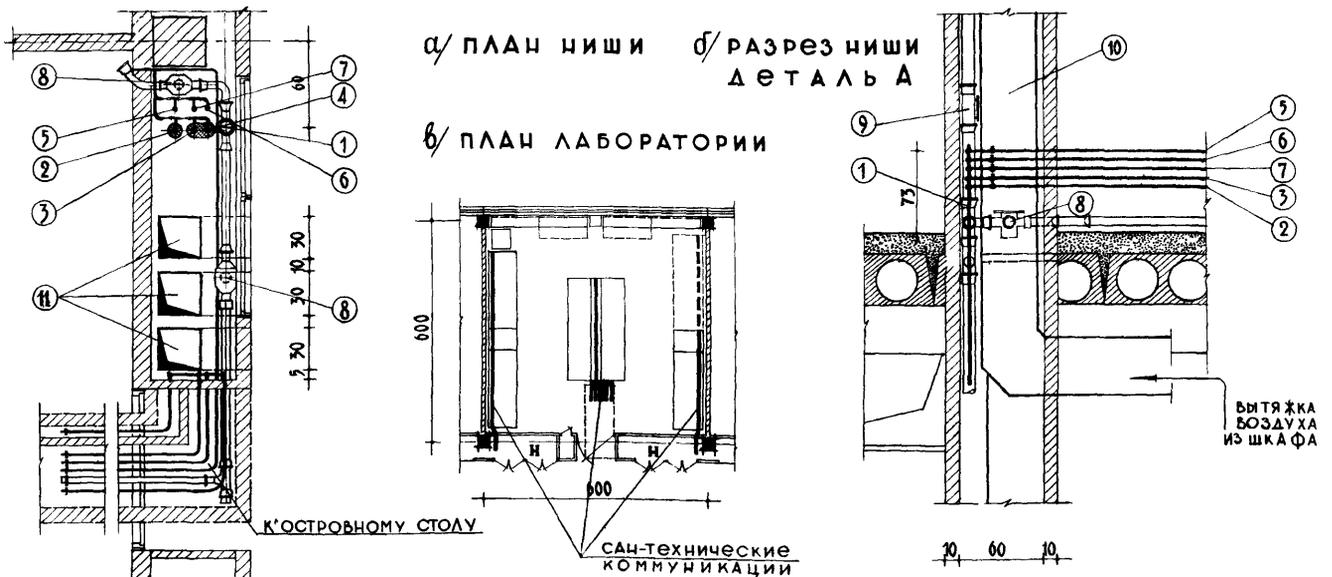


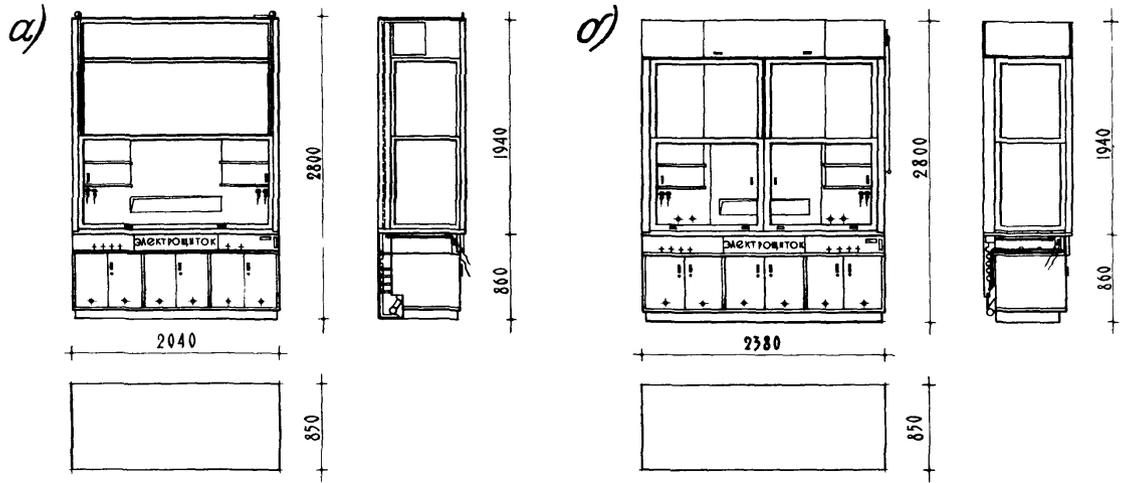
СХЕМА ПРОКЛАДКИ КОММУНИКАЦИЙ В ЛАБОРАТОРИИ



ЭКСПЛИКАЦИЯ

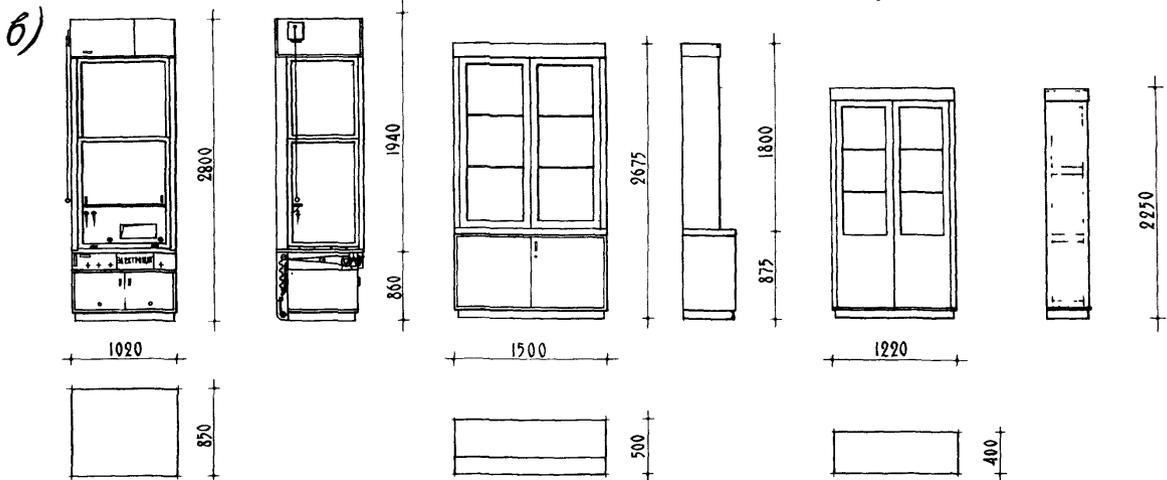
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ① КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ СТОЯК | ⑦ ТРУБОПРОВОД СЖАТОГО ВОЗДУХА |
| ② ТРУБОПРОВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ | ⑧ ГРУППОВОЙ СИФОН |
| ③ ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ | ⑨ РЕВИЗИЯ ЧУГУННАЯ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ |
| ④ ТРУБОПРОВОД ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ВОДЫ |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

ШКАФЫ ВЯТЯЖНЫЕ

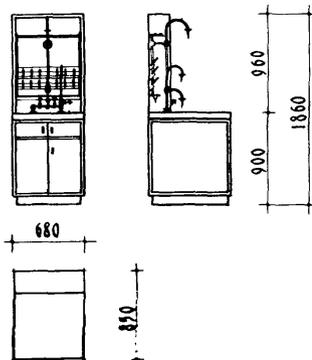


ШКАФ ДЛЯ ПРИБОРОВ

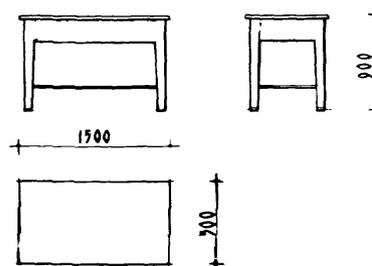
ШКАФ ДЛЯ РЕАКТИВОВ



ТУМБА С РАКОВИНОЙ И НАДСТРОЙКОЙ

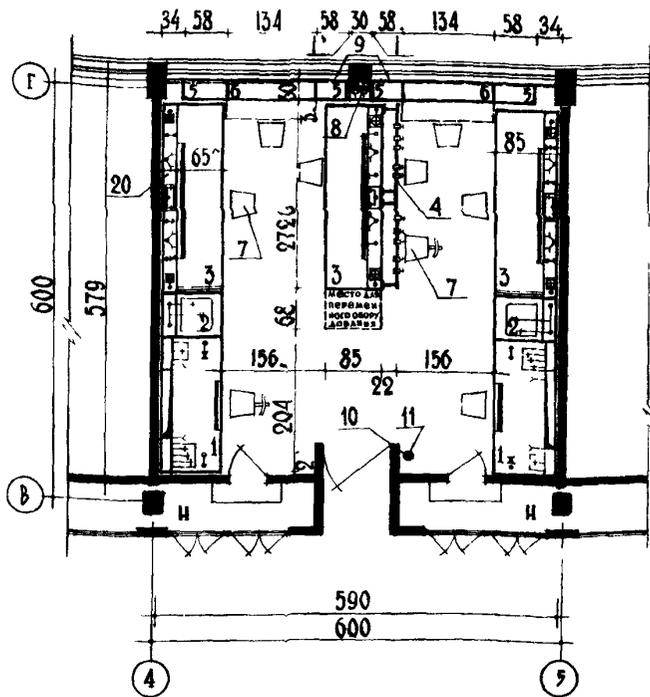


СТОЛ ДЛЯ ПРИБОРОВ



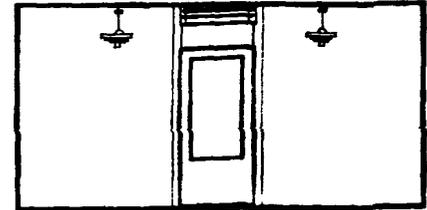
1. ЛАБОРАТОРНАЯ МЕБЕЛЬ РЕШЕНА КОМПАКТНО И УВЯЗАНА С ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАНИРОВКОЙ ЛАБОРАТОРИЙ. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ, ФИЗИЧЕСКОЙ И ДРУГИХ ЛАБОРАТОРИЙ КОМПЛЕКТУЕТСЯ ПО КАТАЛОГУ, РАБОТАЮЩЕМУ ГИПРОИИ. ПРИМЕРЫ РАССТАНОВКИ МЕБЕЛИ УКАЗАНЫ В ПЛАНИРОВКАХ ЛАБОРАТОРИЙ.

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

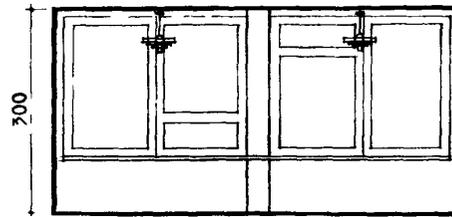


33,1 м²

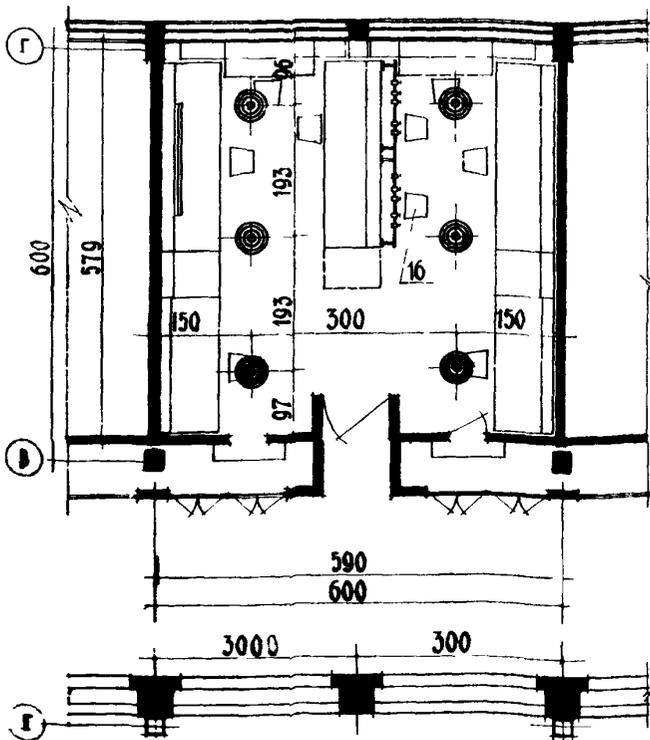
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „В„



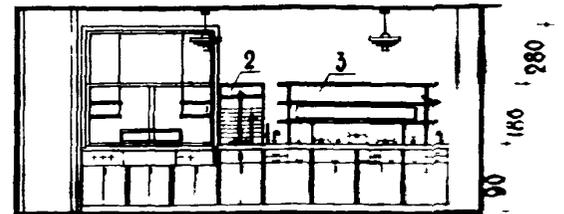
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Г„



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „4„ И
5„ (3 ЕРКА АРМО)

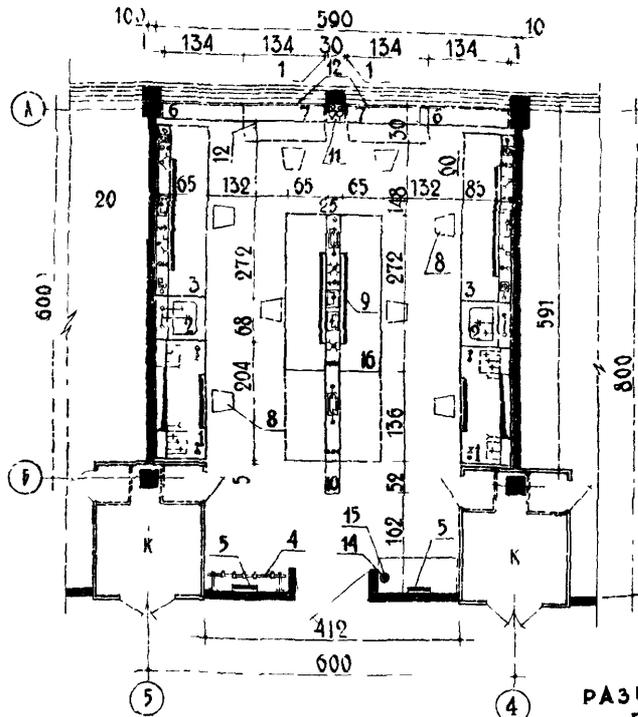


НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ
1	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ХИМИЧЕСКИЙ С САТ-технической и электротехнической панелями	2	АЛБЬОМ ПРОЦЕДУР ГИПРОНИИ
2	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	2	№Ю5144
3	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ПРИСТЕННЫЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ	3	№Ю5140
4	СТЕНД МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ		№Ю5140 ЛИСТ № 4-6
5	СТОЛ-ПОДСТАВКА	4	ПРОЕКТИРУЕТСЯ В ГИПРОНИИ
6	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ	2	АЛБЬОМ №Ю5146 ГИПРОНИИ ЛЕН 1.3-5
7	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	9	№Ю5145 Л. № 47-32
8	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	ИЗБТ. ГИПРОНИИ Л. №Ю5179
9	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	4	ПРОЕКТИРУЕТСЯ В ГИПРОНИИ
10	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ОУ-5
И	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА		~1500 1500

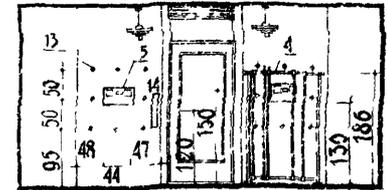
ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+3+6)×6мсм ЛИСТ № 2

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

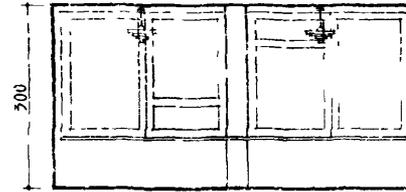


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б.“

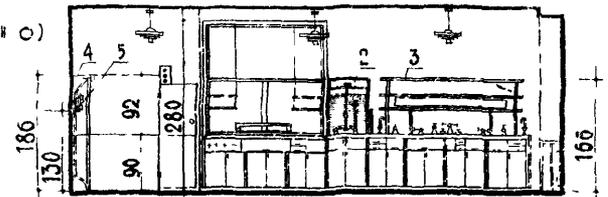
43.5 м²



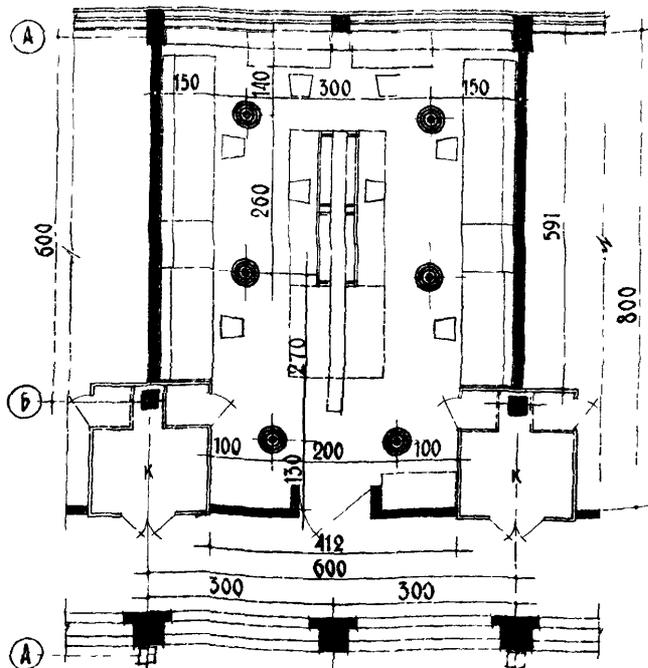
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А.“



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б.“
к.д. (ЗЕРКАЛО И Т.П.)



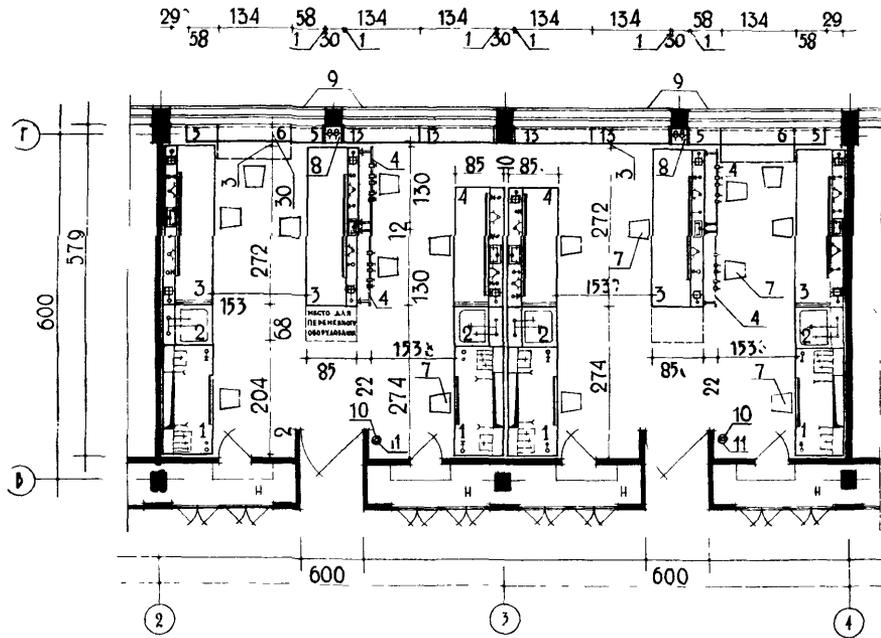
ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

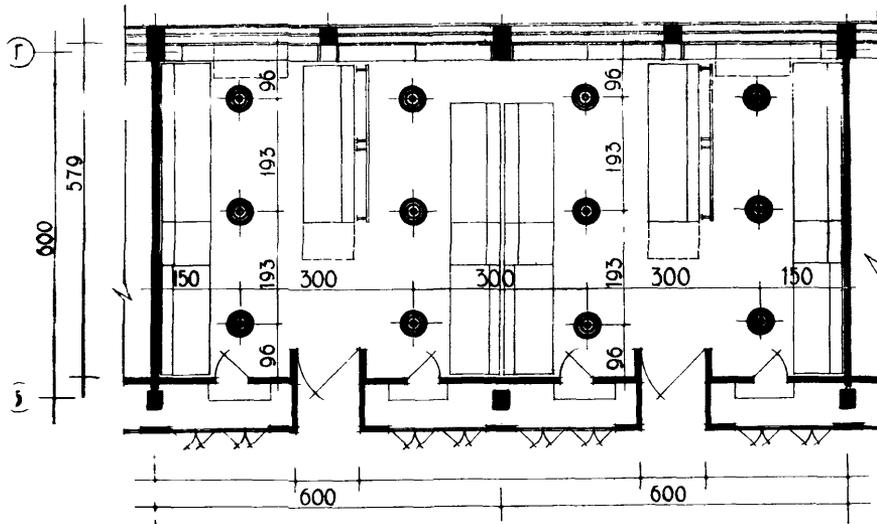
К.К. ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ВО	ЧЕРТЕЖИ И КАТАЛОГИ
1	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ХИМИЧЕСКИЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХ- НИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ	2	АЛБРОМ № 109128 ГИПРОНИИ № 109110 СТР. 22-29
2	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	2	№ 109144
3	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ПРИСТЕННЫЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ	2	№ 109140 СТР. 4-14
4	СТЕНД МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ ХИМИ- ЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	1	№ 109145 Л. № 1-6
5	ЭЛЕКТРОШИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПЕРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	2	№ 109111 СТР. 22-29
6	СТОЛ-ПОДСТАВКА	2	№ 109146 Л. № 2-2
7	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ	2	№ 109146 Л. № 11-5
8	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМ- НЫМ СИДЕНИЕМ	8	№ 109149 Л. № 17-22
9	САНТЕХНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХ- НИЧЕСКАЯ ПАНЕЛИ ОСТРОВНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ХИМИЧ. ЛАБОРАТ.	1	№ 109139 Л. № 27-41 № 109110 СТР. 4-14
10	ГУМБОЧКА ДЛЯ УКРЫТИЯ КОМ- МУНИКАЦИИ	1	№ 109130 Л. № 42-43
11	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
12	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСО- ЛЯЦИИ	4	—
13	ЗАКЛАДНАЯ СТЕННАЯ ВТУЛКА	18	—
14	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ОУ-5
15	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	~ 1900x1900
16	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ОСТРОВНОЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ	1	№ 109139 № 109110 СТР. 4-14

ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ
ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТ-
КОЙ (6x6x6) М. СМ. ЛИСТ № 2

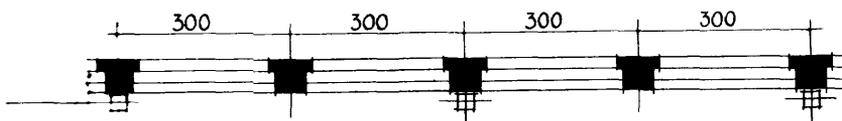


ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

69,0 м²



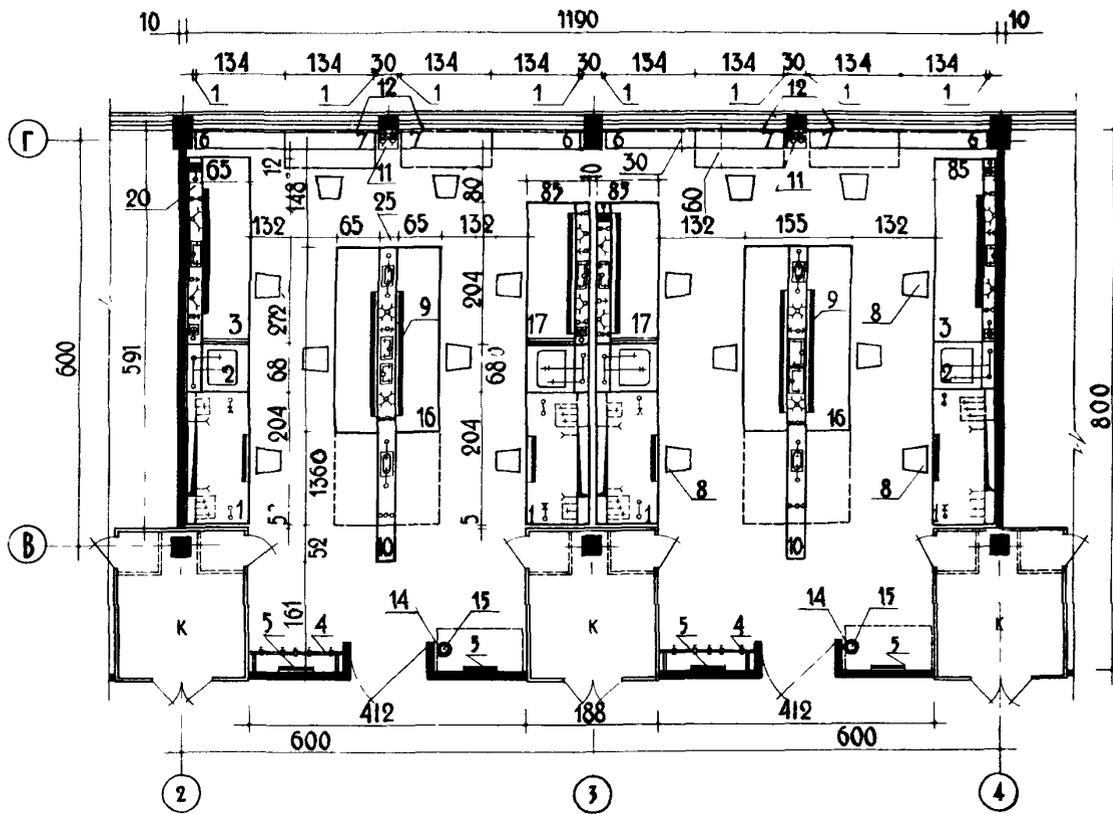
ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ — САМОНЕСУЩАЯ КИРПИЧНАЯ СТЕНА

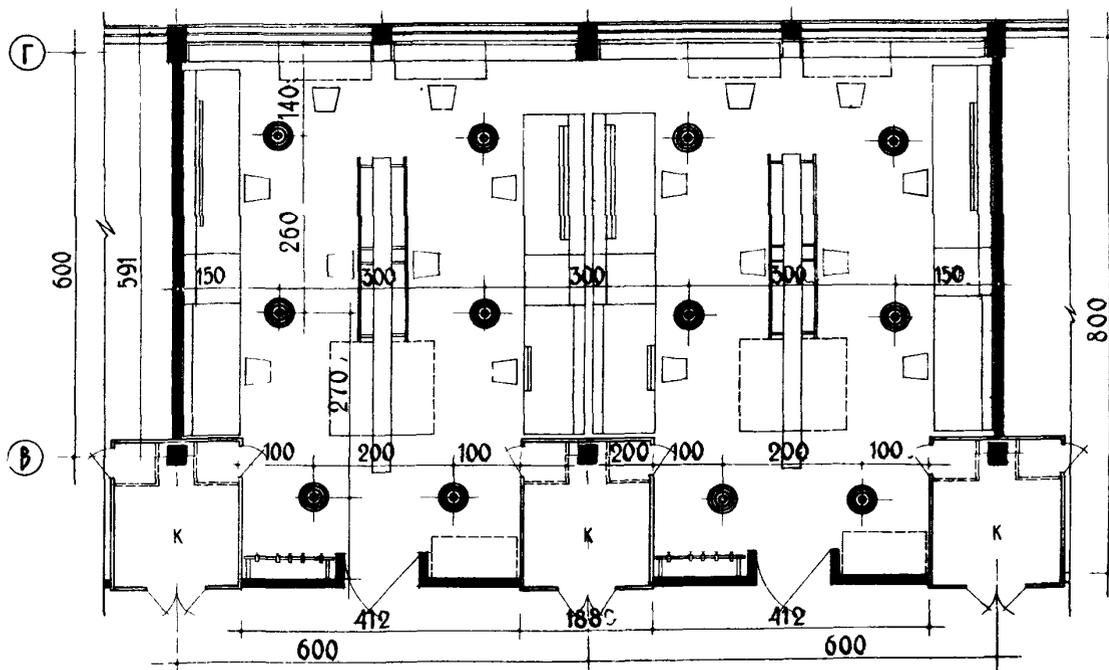
1. ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+3+6)6 м. СМ. ЛИСТ № 2

2. НОМЕНКЛАТУРУ ОБОРУДОВАНИЯ СМ. ЛИСТ № 4
12- СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ПРИБЛИЖИТЕЛЬНЫЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ
АЛИБОМ „ГИПРОНИИ„ № 109141, 109110
13- СТОЛ ПРИСТАВКА

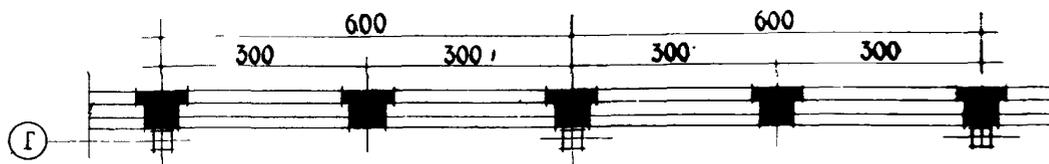


ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

87,5 м²



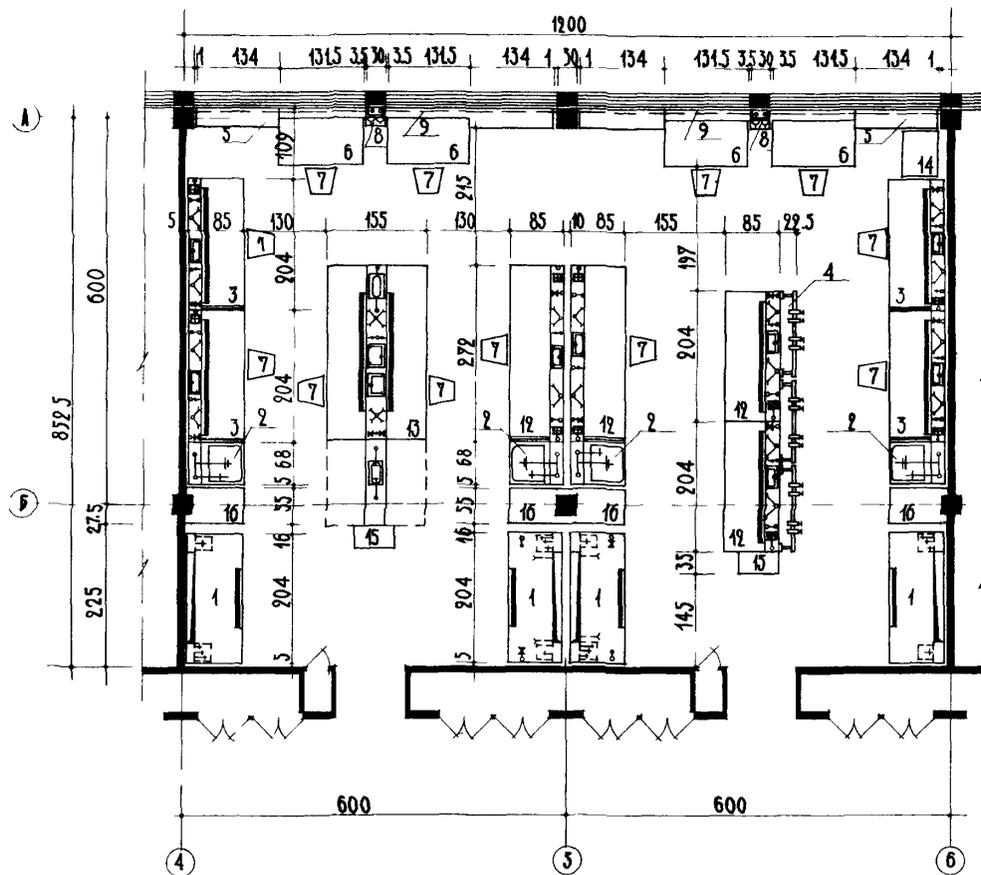
ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ — САМОНОСУЩАЯ КРОВЛЯ С СТЕЙ

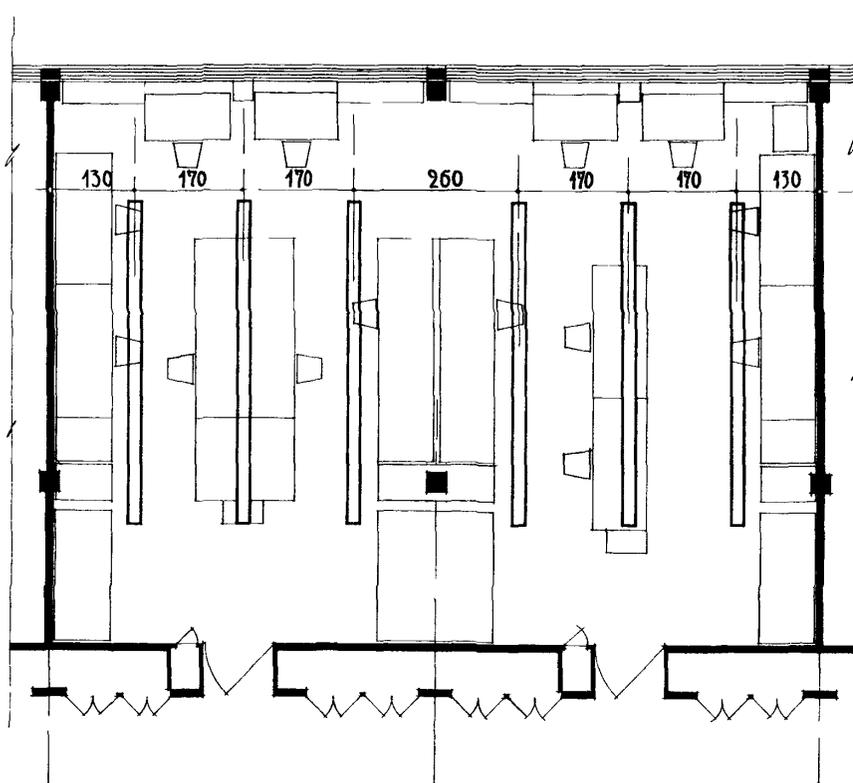
1. ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6+6+6)×6 см ЛИСТ № 2

2. НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ СЛ № 5
17-СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ
ПРИСТЕННЫЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ
АЛРФФМ „ГИПРОНИИ“, № 109141, 109110



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

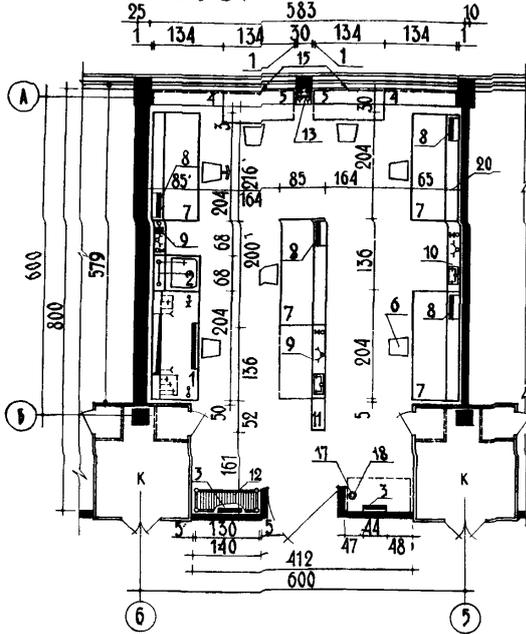
103,5 м²



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ

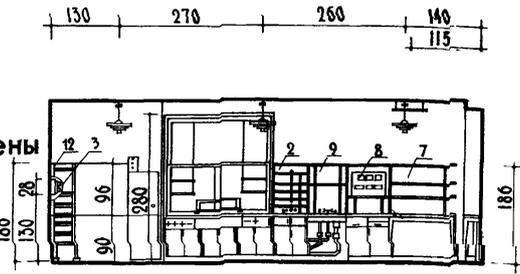
- 1 ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6*6+6*6)*6 м СМ ЛИСТ №2
2. НОМЕНКЛАТУРУ ОБОРУДОВАНИЯ СМ №5
 - 12 СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ПРИСТЕННЫЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ АЛЬБОМ „ГИПРОНИИ“ № 103140, 103110
 - 13 СТОЛ ХИМИЧЕСКИЙ ОСТРОВНОЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ АЛЬБОМ „ГИПРОНИИ“ № 103139, 103110
 - 14 ШКАФ НЕСГОРАЕМАЯ ММП РСФСР
 - 15 ТУМБОЧКА ДЛЯ УКРЫТИЯ КОММУНИКАЦИЙ ПРОЕКТИРУЕТСЯ
 - 16 СТОЛ-ПОДСТАВКА АЛЬБОМ „ГИПРОНИИ“ № 40448

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

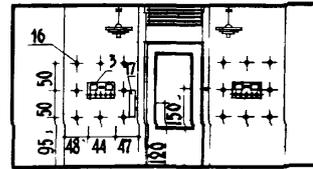


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б„

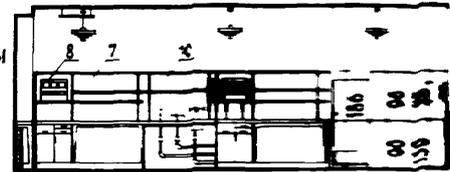
43,5 м²



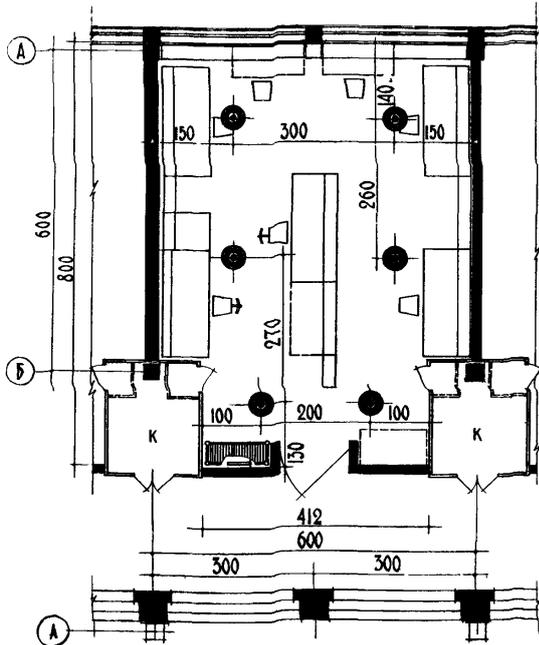
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б„



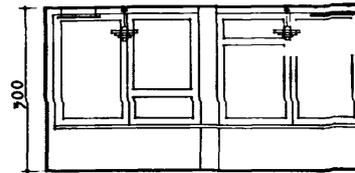
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б„



ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А„

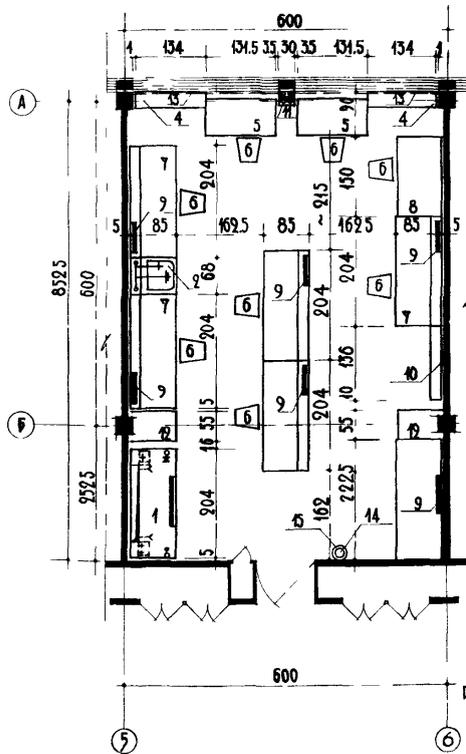


НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

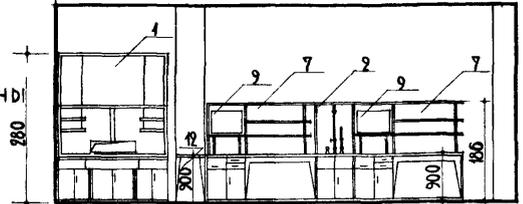
№№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЧЕРТЕЖИ К АТАЛОГИ
1	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ХИМИЧЕСКИЙ	1	№ 10517 В АПРОМ
2	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1	№ 10519 СТР. 28-29, ГИПРОНИИ
3	ЭЛЕКТРОШИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	2	№ 105144
4	СТОЛ-ПОДСТАВКА	2	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
5	СТОЛ-ПИСЬМЕННЫЙ	2	№ 105140 А. № 17-5
6	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	7	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
7	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	4	№ 105142
8	ЭЛЕКТРОШИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	4	№ 105111: СТР. 4-11
9	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	1	№ 105143: А. № 1, КОП
10	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	2	№ 105143: А. № 1-2
11	ТУМБОЧКА ДЛЯ УКРЫТИЯ КОММУНИКАЦ.	1	№ 105145 А. № 17-22
12	СТЕНД МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
13	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	
14	СТОЛ ПОДСТАВКА ВЫСОКАЯ	1	
15	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	4	ОУ-5
16	ЗАКЛАДНАЯ СТЕННАЯ ВТУЛКА	18	~ 1500 x 1500
17	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	
18	ПРОТИВОЖАРНАЯ КОШМА	1	

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

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

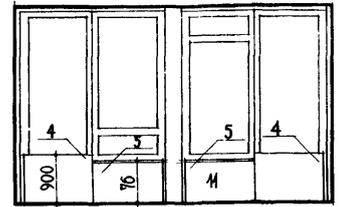


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б“

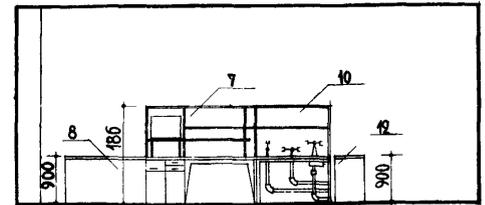


51.3 м²

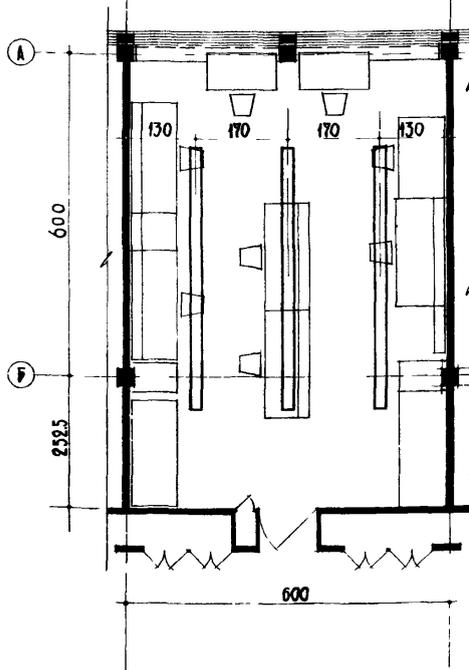
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А“



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б“

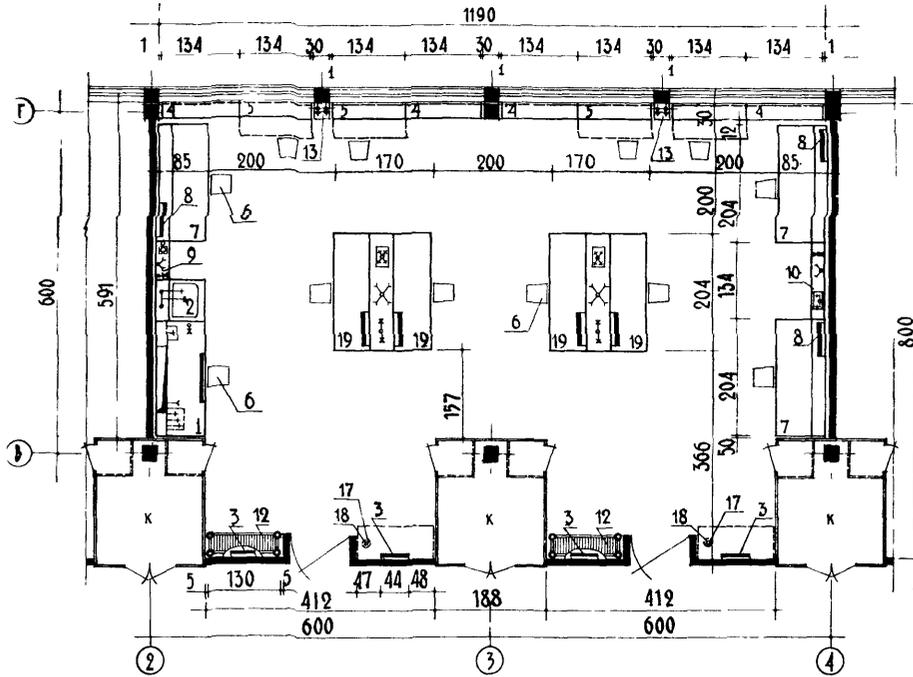


ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



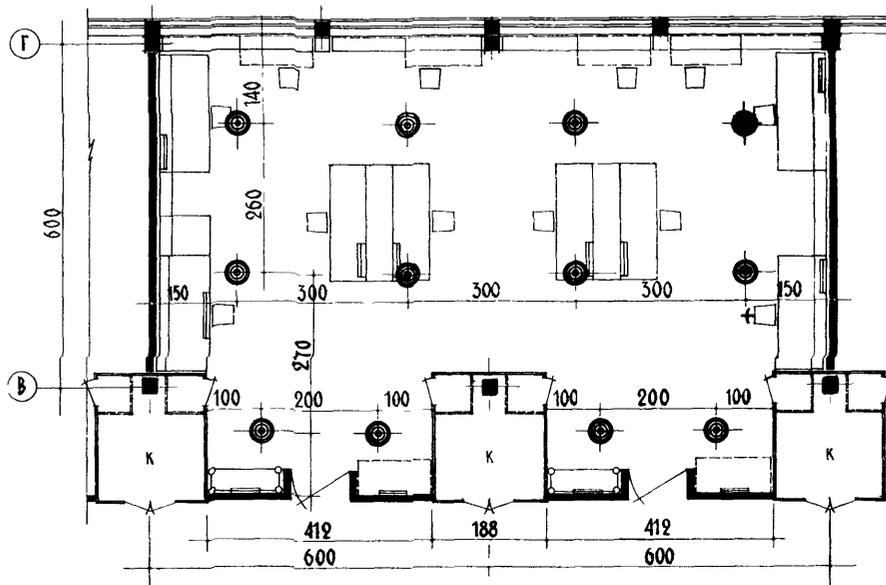
НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во	ЧЕРТЕЖИ КАТАЛОГИ
1	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ХИМИЧЕСКИЙ	1	№№ 405138, 405110
2	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1	СТР 32-39 ААБФМ/ИПРОНИ
3	ПЕРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	4	
4	СТОЛ-ПОДСТАВКА	2	№405446 А И Н 2-5
5	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ	2	АРТ 128-59
6	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	8	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
7	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	5	№ 405142
8	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ	1	№ 54425
9	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	5	№ 40244 СТР 4-11
10	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	1	№ 405143 А И Н 1, 10, 19
11	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	
12	СТОЛ ПОДСТАВКА	2	№ 40448
13	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	2	ОУ-5
14	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ДИАМЕТР 141 h-530
15	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	~4500 × 4500

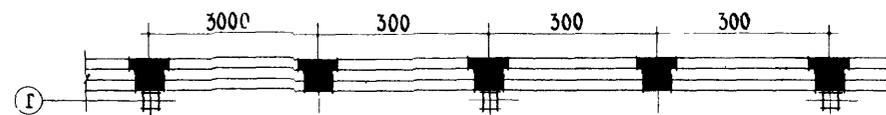


ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ
ОБОРУДОВАНИЯ

87.5 м²



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ
ОСВЕТИТЕЛЬНОГО АРШЕНА

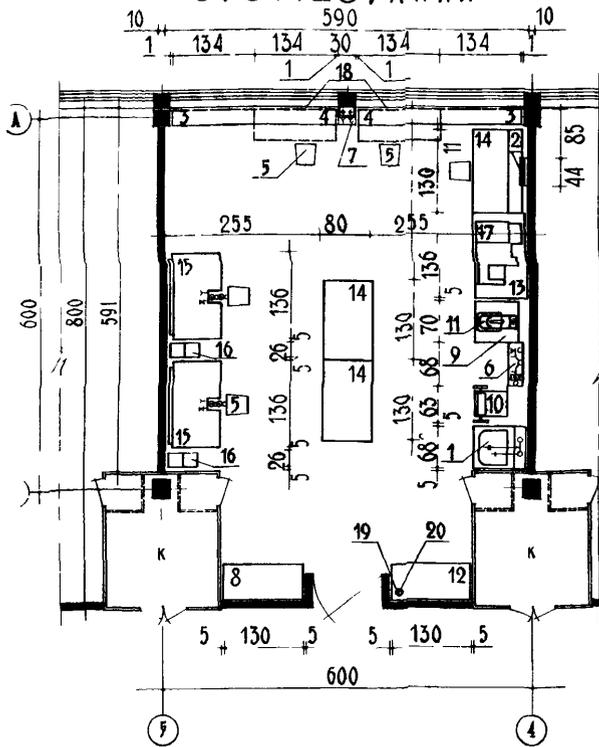


ВАРИАНТ ОГРАЖДЕНИЯ - САМОПЕСУЩАЯ КРИВОВАЯ СТЕНА

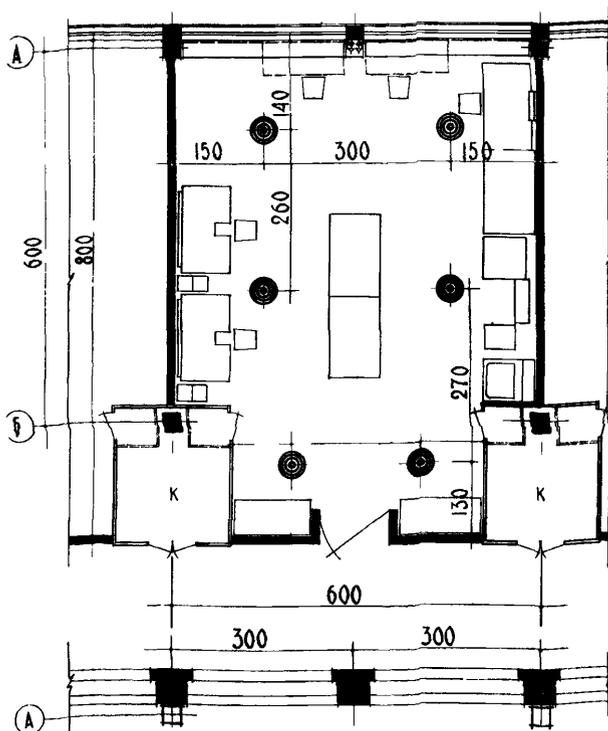
1. ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОС-
ТАВЕ ПРОЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧ-
НОЙ СЕТКОЙ (6+6+6) см. ЛИСТ № 2

2. НОМЕНКЛАТУРУ ОБОРУДОВАНИЯ
СМ. ЛИСТ № 9.
19 - СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕС-
КИЙ ОСТРОВНОЙ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ
И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЯМИ
АЛРФОН „ГИПРОНИИ“ № 103502

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ



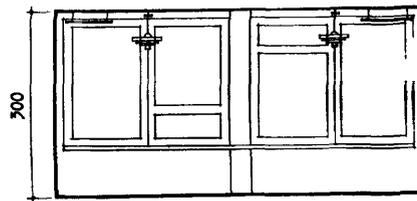
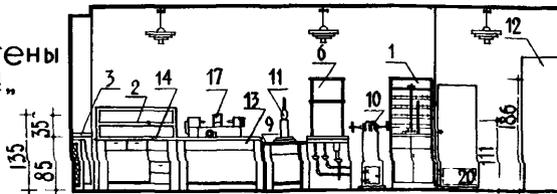
ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРО-
ЕКТА КОРПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ
(6*6*6) X 6 м СМ ЛИСТ № 2

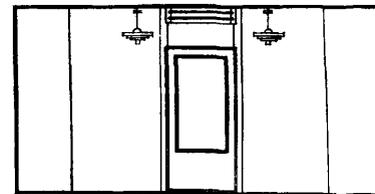
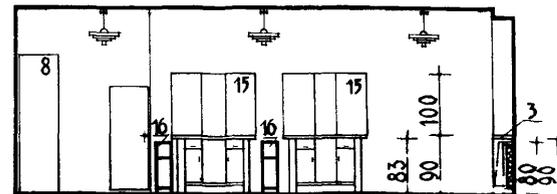
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „4..“

43,5 м²



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А..“

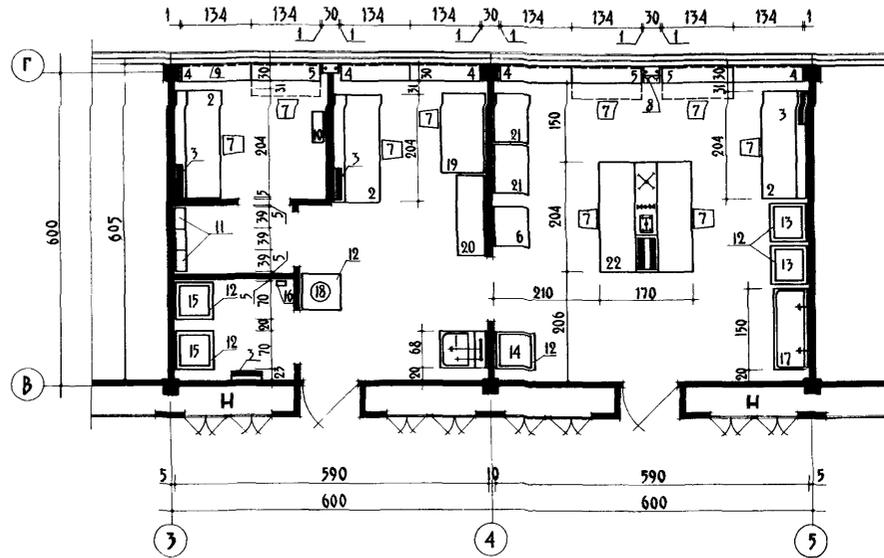
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „5..“



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Б..“

НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

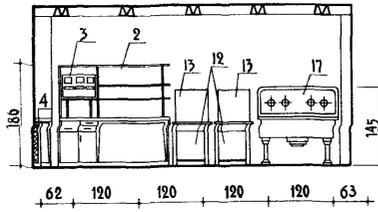
№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЧЕРТЕЖИ КАТАЛОГИ
1	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1	АЛБЮМ ГИПРОНИ №105144
2	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	1	№105111 СТР 88-89
3	СТОЛ-ПОДСТАВКА	2	№105146 Л ИИ 8-2
4	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ	2	№105146 Л ИИ 1-3-3
5	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	5	№105148 Л ИИ 17-28
6	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	1	№105143 Л ИИ 1-10-29
7	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
8	ШКАФ СТЕЛЛАЖ	1	—
9	СТОЛ ПОДСТАВКА ВЫСОКАЯ	1	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИ №88346
10	СТАНОК ТОЧИЛЬНЫЙ ДВУСТОРОННИЙ	1	332-А
11	СТАНОК НАСТОЛЬНО СВЕРЛИЛЬНЫЙ	1	ИС-18 А
12	СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИА- ЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
13	СТОЛ ПОДСОВННЫЙ	1	—
14	СТОЛ ВЕРСТАК С НАДСТРОЙКОЙ	3	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИ №74927
15	СТОЛ СТЕКЛОДУВНЫЙ	2	—
16	СТОЙКА ДЛЯ ДРОТОВ	2	АЛБЮМ №86119 ГИПРОНИ Л ИИ 7.8
17	СТАНОК НАСТОЛЬНО ТОКАРНЫЙ	1	С-1А
18	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	1	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
19	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ДИНАМИКА-101 В ИСОТ А-350
20	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	~1900 X 1500



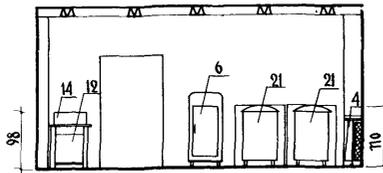
62,5 м²

РАЗВЕРТКИ СТЕН

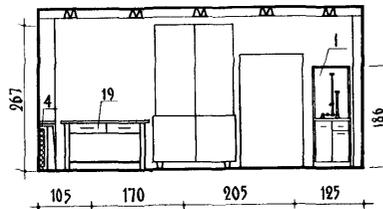
ПО ОСИ „5„



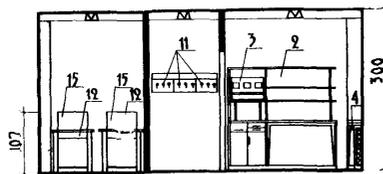
ПО ОСИ „4„



ПО ОСИ „4„



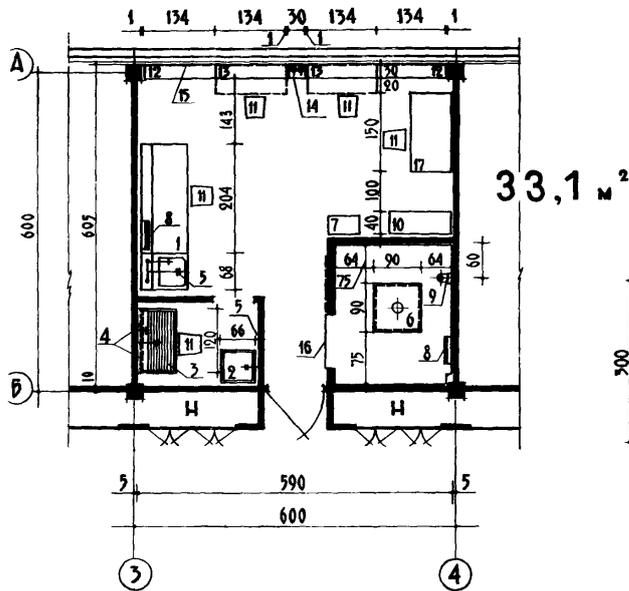
ПО ОСИ „3„



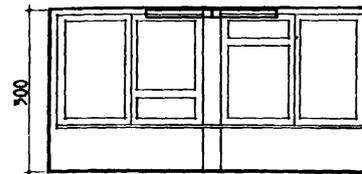
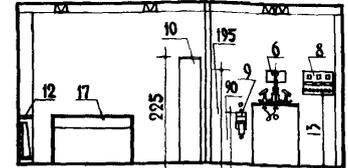
НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№ по	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ-ВО
1	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	ЛАБОР ГИПРОНИИ №105144	68 × 85 × 90 / 186	1
2	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	ТОЖЕ №105142	204 × 85 × 90 / 186	3
3	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	ТОЖЕ №105201 № 4-И	58 × 15 × 42	4
4	СТОЛ-ПОДСТАВКА	ТОЖЕ №105146А №2-5	134 × 30 × 90	5
5	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ С ОТКИДНОЙ КРЫШКОЙ	ТОЖЕ №105146А И 135	134 × 60 × 90	3
6	ЭЛЕКТРОХОЛОДИЛЬНИК	ЗНА	64 × 73 × 154	1
7	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	ЛАБОР ГИПРОНИИ №105145, И 17-32	40 × 48 × 42 / 57 / 78 - 95	9
8	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	30 × 15 × 4	1
9	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИЦСОЛЯЦИИ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	270 × 240	4
10	ОБЛУЧАТЕЛЬ ВОЗДУХА БАКТЕРИЦИДНЫЙ НАСТЕННЫЙ	—	57 × 21 × 15	1
11	ВЕШАЛКА ДЛЯ ОДЕЖДЫ ТРЕХКОЛКОВАЯ	АРТ.3 901 - Р ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ №83516	59 × 21 × 10	3
12	СТОЛ ПОДСТАВКА	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ №83516	70 × 70 × 76	6
13	СУХОВОЗДУШНЫЙ СТЕРИЛИЗАТОР	—	—	—
14	ЭЛЕКТРОПЛИТА НАСТОЛЬНАЯ	ЗВН-4	65 × 93 × 22	1
15	АППАРАТ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЖИДКОСТИ	АП-1	54 × 54 × 31	2
16	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР	ИТР-3-04	10 × 16 × 10	1
17	РАКОВИНА ЛАБОРАТОРНАЯ	Р150 040 С055	150 × 63 × 146	1
18	ТЕРМОСТАТ	ТС-15	d-34, h-60	1
19	СТОЛ ДЛЯ ПРИБОРОВ	ЛАБОР ГИПРОНИИ №54485	150 × 80 × 90	1
20	ШКАФ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ	НЕПР. ПРИБОРЫ №59642	150 × 50 × 267	1
21	АВТОКЛАВ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ	АВ-1	91 × 64 × 110	2
22	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ С САНТЕХНИЧЕСКИМИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМИ ПАНЕЛЯМИ	ЛАБОР ГИПРОНИИ №105502	204 × 170 × 90 / 182	1

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ

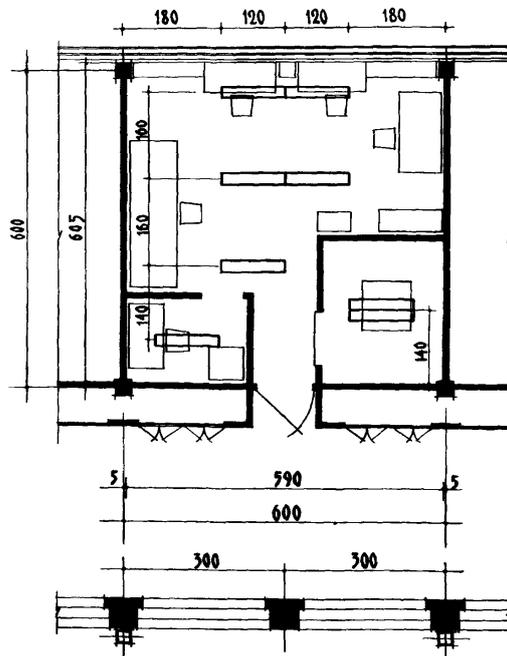


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „4“

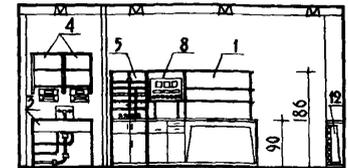


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „А“

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



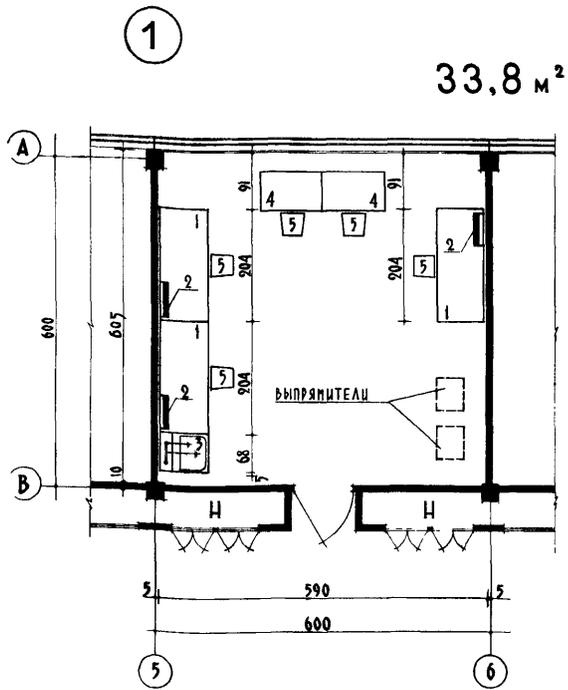
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „3“



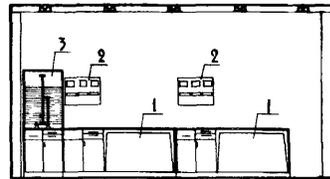
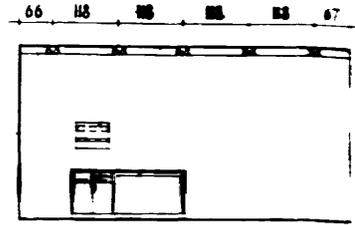
НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ Н ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ-ВО ЧЕШТ. ПО
1	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №105142	204 × 85 × 90 / 106	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 ФОТООСВЕТИТЕЛЕМ	ТОЖЕ №107368	65 × 38 × 90 ПТ ПЛАА	2
5	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №105144	68 × 85 × 90 / 106	1
6	РЕНТГЕНОВСКИЙ АППАРАТ ДЛЯ СТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА ОПЕРАТИВНЫЙ СТОЛ	УРС-60	98 × 98 × 195	1
7	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНЫМ СТОЛОМ	—	56 × 35 × 130	1
8	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №105144	28 × 15 × 42	2
9	РАКОВИНА ЛАБОРАТОРНАЯ С УЗЛОМ УСТАНОВКИ	ТОЖЕ №902356 ЧЕРТЕЖА	16 × 20 × 49	1
10	ШКАФ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РЕАКТИВОВ	ТОЖЕ №99543	120 × 40 × 225	1
11	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНЬЕМ	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ №109178	48 × 41 × 57 / 78 × 95	5
12	СТОЛ-ПОДСТАВКА	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №102406 №2-5	134 × 30 × 90	2
13	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ С ОТКИДНОЙ КРЫШКОЙ	ТОЖЕ №103140, №13-5	124 × 60 × 98	2
14	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ №109179	50 × 15 × 40	1
15	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	ИРРЕКТИРУЕТСЯ	270 × 240	2
16	ЗАЩИТНАЯ ДВЕРЬ	ЧЕРТЕЖ ГИПРОНИИ №85020	120 × 41 × 245	1
17	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИВОРОТ	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №54425	150 × 80 × 90	1

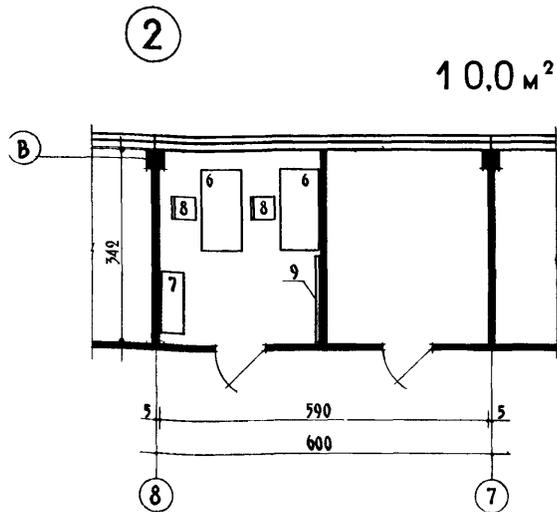
ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТАНА В СОСТАВЕ ПРОЕКТА КОПУСА С ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТКОЙ (6 × 7 × 6) — 6-й СМ. ЛИСТ №2



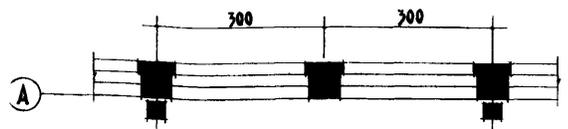
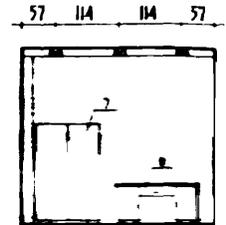
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „6“



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „5“



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „8“



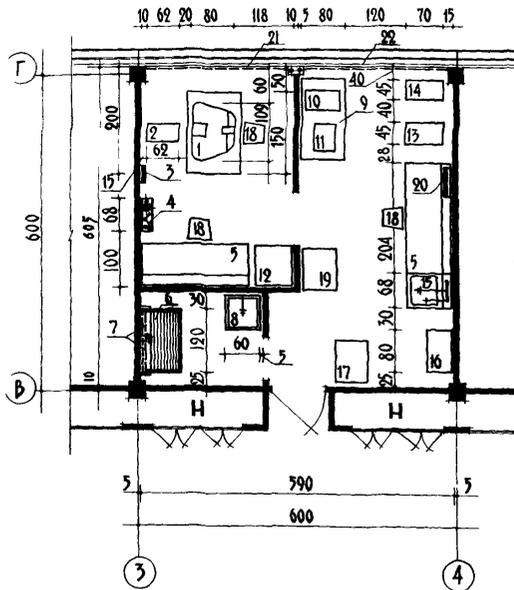
ВАРИАНТ С САМОСУШЕЙ КИРПИЧНОЙ СТЕНОЙ

НОМЕЦКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ-ВО ЧЕСТИ - 60
1.	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №105142 3 №105504 4 №105505	204 × 85 × 90	3
2.	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	78 × 59 × 20	3
3.	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №105144	68 × 85 × 90/186	1
4.	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ ОДНОТУМБОВЫЙ	АРТИКУЛ 3-500	110 × 70 × 76	2
5.	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №105145 Л. №17-52	40 × 48 × 42 57 × 78 × 95	5
6.	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ ДВУХТУМБОВЫЙ	АРТИКУЛ 3-550	149 × 70 × 76	2
7.	ШКАФ КНИЖНЫЙ	АРТИКУЛ 113/988 - ААТ	110 × 40 × 180	1
8.	СТОЛ ПОЛУЖЕСТКИЙ	АРТИКУЛ 113/907 - ААТ	40 × 41 × 86	2
9.	ДОСКА МЕЛОВАЯ	ЛАБОР. ГИПРОНИИ №105146 Л. 67	154 × 154	1

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

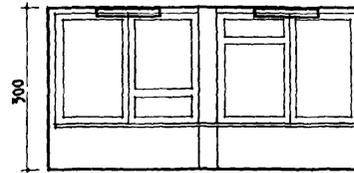
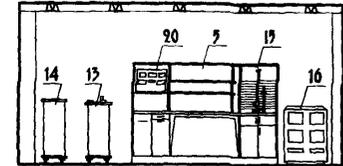
ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ



33,8 м²

62 120 120 120 120 63

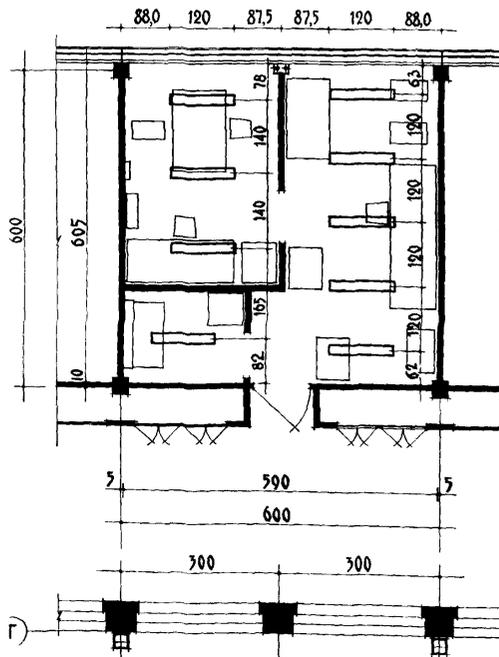
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ ПО ОСИ „ 4 „



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ ПО ОСИ „ Г „

75 165 140 140 70

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ

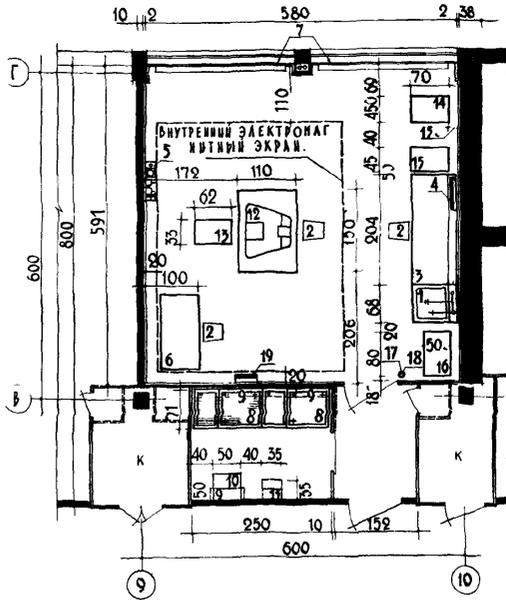


НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ-ВО ШТ.
1	ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОСКОП	УМВ-100	108 × 80 × 220	1
2	ФОРВАКУУМНЫЙ НАСОС	РВН-20	62 × 35 × 445	1
3	ЭЛЕКТРОЩИТОК ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА	А.А.Р.В.С.М. Г.А.П.Р.О.И.У. №102238А(13)	35 × 12 × 28	1
4	САИТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	УДЖЕ №105142	68 × 20 × 20	2
5	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	УДЖЕ №105142	20 × 85 × 90	2
6	СТОЛ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФОТОБУМАГ С РЕШЕТКОЙ	УДЖЕ №108026	12 × 65 × 90	1
7	ПОЛКА ПОДВЕСНАЯ С ФОТООСВЕТИТЕЛЕМ	УДЖЕ №107568	65 × 20 × 214	2
8	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	УДЖЕ №107090	65 × 65 × 90	1
9	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ	УДЖЕ №54422	150 × 80 × 90	1
10	ИСПЫТАТЕЛЬ ЛАМП	ИЛ-14	64 × 40 × 25	1
11	ОСЦИЛЛОГРАФ	ЭО-7	37 × 30 × 22	1
12	ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ С ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ ВУП-1	ПЯ-299	78 × 60 × 220	1
13	ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ	УЭМВ-ВБ	70 × 45 × 120	1
14	ФИЛЬТР ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ	ЭУЭМВ-ФБ	70 × 45 × 120	1
15	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	УДЖЕ №105144	68 × 85 × 90	1
16	ШКАФ С БЛОКАМИ ПИТАНИЯ	УЭМВ-ШПУ	80 × 50 × 110	1
17	НАПЫЛИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА	В П-2	60 × 80 × 100	1
18	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	А.А.Р.В.С.М. Г.А.П.Р.О.И.У. №105145, №1732	40 × 48 × 42	3
19	УЛЬТРАМИКРОТОМ	УМД-5	57 / 78 × 95	1
20	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	А.А.Р.В.С.М. Г.А.П.Р.О.И.У. №102111, стр. 4-11	60 × 80 × 70	1
21	ШТОРЫ ДЛЯ ЗАТЕМНЕНИЯ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	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

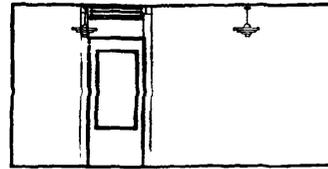
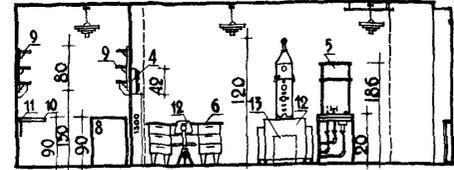
ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „9“

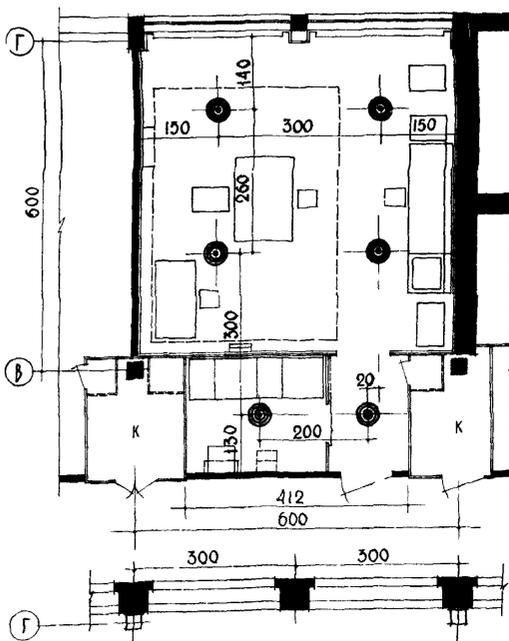
42,9 м²

130 300 260 140

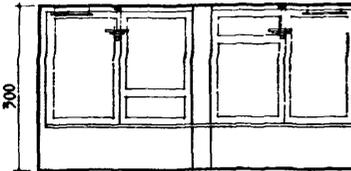
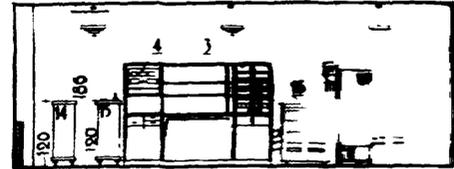


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „В“

ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „10“

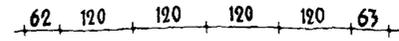
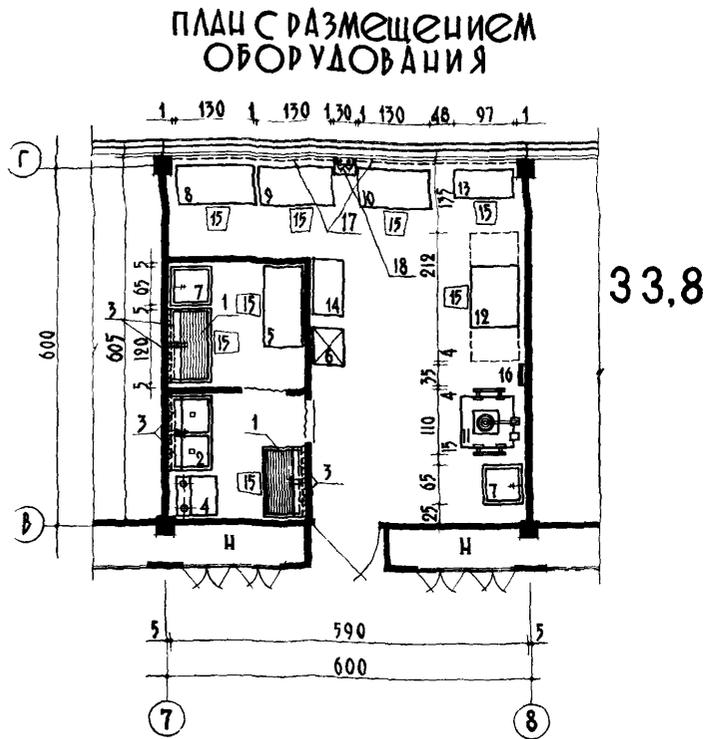


РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Г“

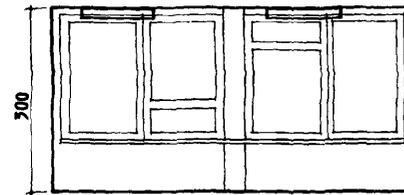
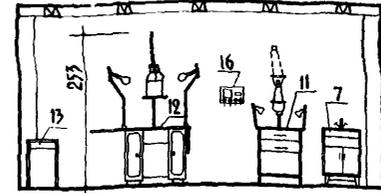
НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЦЕРТЕЖИ И КАТАЛОГИ
1	ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	1	АМРОМ, ГИРОШИН № 109145
2	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ	3	№ 109145, А.ИИ+17-92
3	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ	1	№ 109142
4	ЭЛЕКТРОЩИТОК ЛАБОРАТОРНЫЙ	1	№ 109111, СТР. 4-11
5	САНТЕХНИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ	1	№ 109147, А.ИИ+1, Ю10
6	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ ДВУХТУМБОВЫЙ	1	АРТИКУЛ Э-590
7	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	-	ПРОЕКТИРУЕТСЯ
8	СТОЛ ДЛЯ НЕГАТИВОВ И ПОЗИТИВОВ	2	"
9	ФОТОПОЛКА С ФОТООСВЕТИТЕЛЕМ	3	"
10	СТОЛИК КОНСОЛЬНЫЙ	1	"
11	ПОЛКА ОТКИДНАЯ	1	"
12	ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОСКОП	1	УЭМБ-100
13	ФОРВАКУУМНЫЙ НАСОС	1	Р.В.И - 20
14	ФИЛЬТР ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ	1	2 УЭМБ-ФВ
15	ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ	1	УЭМБ-ВВ
16	ШКАФ С БЛОКАМИ ПИТАНИЯ	1	2 УЭМБ-ШПУ
17	ОГНЕТУШИТЕЛЬ	1	ОУ-5
18	ПРОТИВОПОЖАРНАЯ КОШМА	1	~ 1800x1800
19	ЭЛЕКТРОЩИТОК ДЛЯ ЭЛЕКТРОН-МИКР.	1	

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



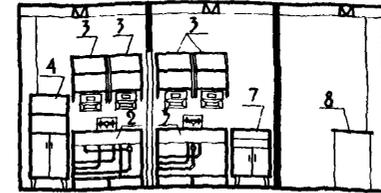
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „8“



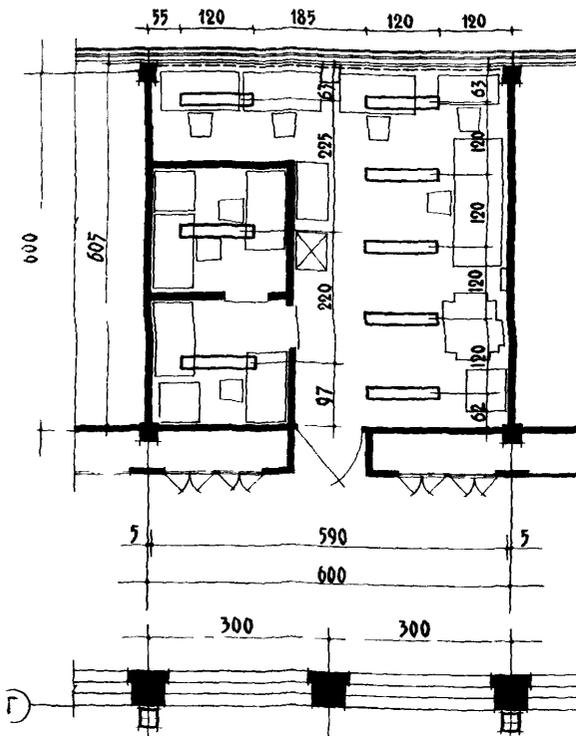
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „Г“



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „7“



**ПЛАН С РАЗМЕЩЕНИЕМ
ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ**

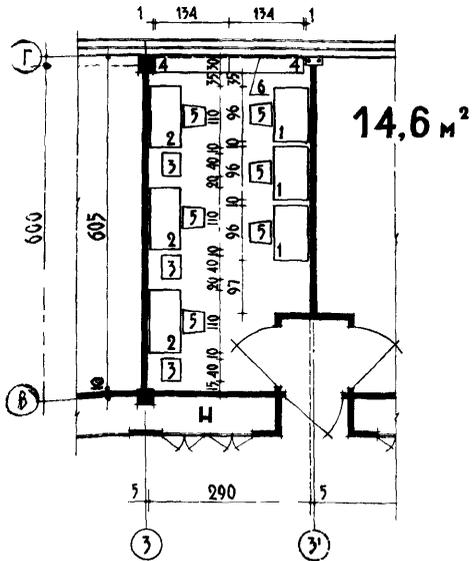


НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

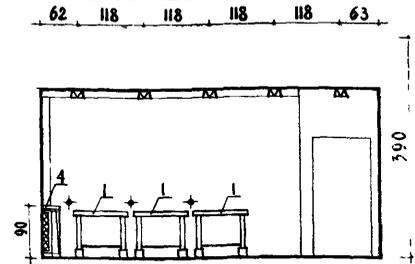
НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛИ- ЧЕСТ- ВО
1 СТОЛ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФОТОБУМАГ С РЕШЕТКОЙ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 108096	120 × 65 × 90	2
2 МОЙКА НА 2 ОТДЕЛЕНИЯ	ТОЖЕ № 108095	120 × 65 × 90	1
3 ПОЛКА ПОДВЕСНАЯ С ФОТО- ОСВЕТИТЕЛЕМ	ТОЖЕ № 107568	65 × 22 × 214 ОТ ПЛАА	6
4 СТОЛ С ПОЛКОЙ ДЛЯ РЕАКТИВОВ	ТОЖЕ № 107570	65 × 65 × 90	1
5 СТОЛ ДЛЯ 2 ^х ФОТОУВЕЛИЧИ- ТЕЛЕЙ	ТОЖЕ № 107461	130 × 65 × 90	1
6 СУШИЛЬНЫЙ ШКАФ ДЛЯ ПЛЕНОК	ТОЖЕ № 108195	60 × 50 × 22	1
7 ТУМБА С ЛАБОРАТОРНОЙ РАКОВИНОЙ	ТОЖЕ № 107950	65 × 60 × 90	2
8 СТОЛ ДЛЯ ОБРЕЗКИ И НАКЛЕЙКИ	ТОЖЕ № 107389	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	Б. Е. Л. А. Р. У. С. И. СБ-1	110 × 95 × 20	1
12 УСТАНОВКА ДЛЯ СЪЕМКИ МИКРО- ФОТОКОПИИ	У. Д. М. - 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 × 28	1
15 СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДР- ЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	ТОЖЕ № 105145, № 17-32	40 × 48 × 48 37 / 78 × 92	8
16 ЭЛЕКТРОЩИТОК 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

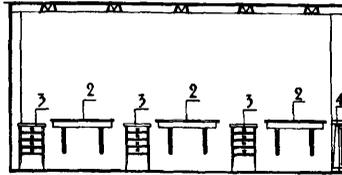
ВЕСОВАЯ ПЛАНИРОВКА И ОБОРУДОВАНИЕ



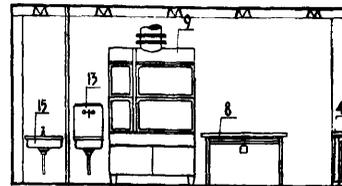
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „3“.



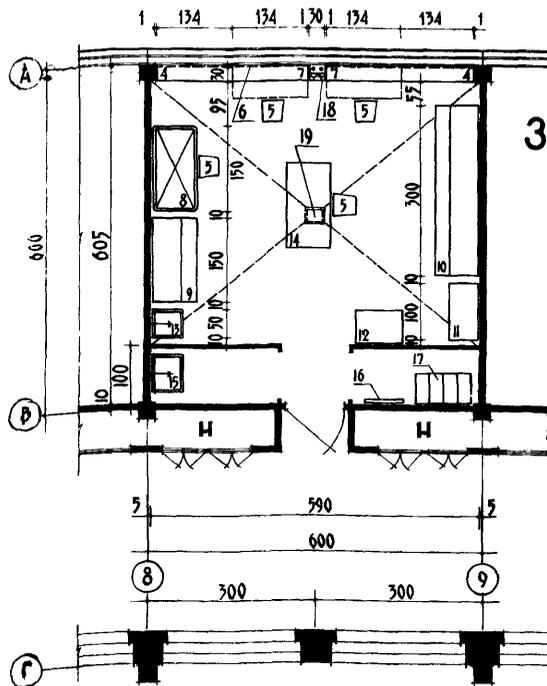
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „3“.



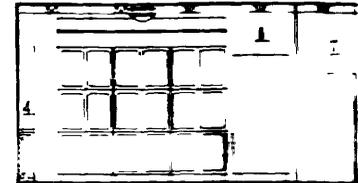
РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „8“.



РТУТНАЯ ПЛАНИРОВКА И ОБОРУДОВАНИЕ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ
ПО ОСИ „9“.



НОМЕНКЛАТУРА ОБОРУДОВАНИЯ

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПЫ ИЛИ № ЧЕРТЕЖА	ГАБАРИТЫ	КОЛ-ВО
1	СТОЛ ДЛЯ МИКРОАНАЛИТИЧЕСКИХ ВЕСОВ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 99923	96 × 61 × 80	3
2	СТОЛ КОНСОЛЬНЫЙ БОЛЬШОЙ ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ВЕСОВ	ТОЖЕ № 99975	110 × 55 × 90	3
3	СТОЛИК ДЛЯ ЗАПИСЕЙ	УДЖЕ № 99161 ТОЖЕ № 99146 № 2-3	40 × 32 × 80	3
4	СТОЛ-ПОДСТАВКА	ТОЖЕ № 99146 № 2-3	134 × 30 × 90	2
5	СТУЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ С ПОДЪЕМНЫМ СИДЕНИЕМ	ТОЖЕ № 99145 № 17-38	41 × 40 × 57/78 - 95	10
6	ЖАЛЮЗИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИНСОЛЯЦИИ	ПРОЕКТИРУЕТСЯ	270 × 240	3
7	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ С ОТКИДНОЙ КРЫШКОЙ	АЛБРОН ГИПРОНИИ № 10516 № 15-5	154 × 60 × 90	2
8	СТОЛ ДЛЯ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ КРЫШКОЙ	ЧЕРТ. Ц. П. К. В. ГАБРИКОВИЧ ТАХ. АСТОН. № 152412	150 × 75 × 90	1
9	УКРЫТИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ	УДЖЕ № 260909	50 × 75 × 287	1
10	УСТАНОВКА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ РТУТИ	УДЖЕ № 151520	300 × 75 × 290	1
11	УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ РТУТИ СПОСОБОМ ДИСТИЛЛЯЦИИ	ЧЕРТ. МОИПРОЕКТ № 31710	100 × 50 × 225	1
12	НАСОС ФОРВАКУУМНЫЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ НА ТЕЛЕЖКЕ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 231081	81 × 55 × 81	1
13	РАКОВИНА ЛАБОРАТОРНАЯ	УДЖЕ № 220704	50 × 50 × 135	1
14	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ	УДЖЕ № 54065	170 × 80 × 90	1
15	УМЫВАЛЬНЫЙ СТОЛ	ГОСУ 4550 - 71	65 × 57 × 19	1
16	ВЕШАЛКА НА 5 КРЮЧКОВ	—	8 - 65	1
17	ШКАФ РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ НА 4 МЕСТА	Ш - 1 Е	100 × 50 × 195	1
18	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	ЧЕРТ. ГИПРОНИИ № 109179	30 × 15 × 4	1
19	НАПОЛЬНЫЙ СБОРНИК ДЛЯ РТУТИ	ТОЖЕ № 251114	13 × 13 × 7,5	1

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