

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
224-01-597.88

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ
(132 УЧАЩИХСЯ)
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ I
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ,
ТЕХНОЛОГИЯ И ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для проектирования
224-01-597.88

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ
(132 УЧАЩИХСЯ)
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

СОСТАВ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Альбом I — Архитектурно-строительное решение, технология и инженерное оборудование
Альбом II — Сметные расчеты

АЛЬБОМ I

Архитектурно-строительное решение, технология и инженерное оборудование

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭПГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

Проект утвержден
Госгражданстроем
приказ № 11 от 20.01.1988 г.

Врио гла. инженера института 

АТАБАЕВ М.Х.

Гла. архитектор проекта 

КУВАКИН В.Н.

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	№ СТРАНИЦ.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
1	Пояснительная записка (начало)	3
2	Пояснительная записка (продолжение)	4
3	Пояснительная записка (продолжение)	5
4	Пояснительная записка (продолжение)	6
5	Пояснительная записка (окончание)	7
6	Сравнительная таблица площадей помещений	8
7	Подсчет строительного объема. Расчет естественного освещения	9
8	Примерное решение генплана	10
	Чертежи марки АС	
1	Фасад 1-11. Вариант фасада с плоской кровлей	11
2	План 1 этажа	12
3	План 2 этажа. План кровли. Разрез 1-1	13
	Чертежи марки ТХ	
1	План 1 этажа в осях 1-11; б-м.	14
	Вариант расстановки учебного оборудования	
2	План 1 этажа в осях 9-11; а-и.	15
	Вариант расстановки оборудования	
3	План 2 этажа в осях 1-11; б-м.	16
	Вариант расстановки учебного оборудования	
4	Спецификация оборудования (начало)	17
5	Спецификация оборудования (окончание)	18
	Чертежи марки ОВ	
1	План 1 этажа. Отопление и вентиляция	19
2	План 2 этажа. Отопление и вентиляция	20
	Чертежи марки ВК	
1	План 1 этажа. Водопровод и канализация	21
	Чертежи марки ЭО, СС	
1	План 1 этажа. Электроснабжение, связь и сигнализация	22
2	План 2 этажа. Электроснабжение, связь и сигнализация	23

224-04-597.88			
Нормок	КУВАКИН		
Нач. мас	КАРАВАЕВ		
зам нач	КОВРИЖКИН		
ГАП	КУВАКИН		
ГИП	МАЙСЮК		
рук. градр	РАЗУМЕЕВА		
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИЯ	ЛИСТ
		П	ЛИСТОВ
Содержание альбома		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТР	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Общая часть

Проект школы на 11 классов (132 учащихся) со стенами из кирпича разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Госгражданстромом при Госстрое СССР 18 февраля 1987 г. и в соответствии с планом на проектирование на 1987 г. ЦНИИЭП ГражданСельстроя.

Авторский коллектив

Авторы:

Архитекторы — Кувакин В.Н., Разумеева Л.В.

Инженер-конструктор — Майсюк А.М.

В разработке проекта принимали участие:

Инженер — сантехник — Крейнис Д.Г.

Инженер — электрик — Бородкин Г.В.

Инженер — слесарем — Логинова О.Д.

Инженер — технолог — Чернецов З.Я.

Инженер — сметчик — Фарафонова Р.А.

Область применения

II и III климатические районы, I в климатический подрайон
коэффициент надежности — I

расчетная температура наружного воздуха -20° - 30° (основное
решение), -40°

обычные геологические условия
нормативный вес снегового покрова — 1 кПа
нормативное ветровое давление — 0.38 кПа

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ

Класс ответственности здания — I

Степень огнестойкости — II

Степень долговечности — II

Архитектурно-планировочное решение

Школа на 11 классов (132 учащихся) предназначена для строительства в сельской местности, представляет собой объем, состоящий из трех блоков, соединенных общей вестибюльной группой. Школа двухэтажная. В правом блоке находится столовая со своими подсобными помещениями (загрузка производится с торца), универсальный зал с раздевальными, классом пения, снарядной, инвентарной и комнатой инструктора.

В левом блоке на I этаже находится группа начальных классов со спальней, рекреацией, санузлами и мастерской трудового обучения. На II этаже этого блока находятся лаборатории с лаборантскими и кабинетами математики с информатикой, а также учительская и кабинет завуча.

В центральном блоке на I этаже — группа помещений мастерских, кабинет профориентации, технические помещения, кабинет врача и санузлы.

На II этаже — кабинеты: литературы, иностранного языка, военный, изо и черчения; кабинеты общественных организаций, библиотека и кружковая юннатов с рекреацией, техническая кладовая.

Над вестибюлем расположен кабинет истории, географии, радиоузел и фотолаборатория.

Школа обслуживается двумя лестницами, одна из которых открытая, из вестибюля, а другая имеет непосредственный выход на улицу. Комбинированная мастерская имеет выход наружу непосредственно.

Кабинет директора и канцелярия расположены на I-м этаже рядом с вестибюлем.

Конструктивное решение

Здание школы — 2-этажное с кирпичными продольно-поперечными несущими стенами. Шаг — 6 м, 4,8 м; 3 м.

Фундаменты — ленточные бутобетонные, бут М 50, бетон М 150. Наружные стены — кирпич глиняный пустотелый, лицевой кирпич по ГОСТ 350-80.

Стены внутренние — кирпич глиняный обыкновенный по ГОСТ 530-80.

Перемычки — ж/б сборные, серия 4.038.1-1, вып. 1

Перекрытия — сборные ж/б панели, серия 1.141-1 в. 63, 60;

1.241-1 в. 21.

Кровля — скатная, чердачная по деревянным стропилам.

Утеплитель — пенобетонные плиты $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 5742-76.

Перегородки сборные гипсобетонные по серии 1.231.9-7 и кирпичные.

Окна раздельные по серии 1.236-6 вып 1 ч. 2.

Двери наружные по серии 1.136.5-19. Двери внутренние по серии 1.136-10.

Отделка наружная и внутренняя

Наружная отделка фасадов — расшивка швов, окна окрашиваются белой эмалью, а двери — лаком.

Внутренняя отделка — улучшенная силикатная, водо-эмulsionная, масляная краска; в буфетной и санузлах — керамическая плитка.

Полы — линолеум, керамическая плитка и мозаичные полы по серии 2.244-1 вып. 4.

ИМН. № подл. подпись и дата взам. и №

20-3530-30

Проектная документация разработана
в соответствии с нормами, правилами,
инструкциями и государственными стандартами

Главный архитектор проекта В.Н. Кувакин

224-01-597.88

Нормок.	Кувакин	Майсюк	ГАП	Кувакин	ГИП	Майсюк	Исполн.	Разумеева	Проверил	Кувакин	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Нач.м.ст.	Кувакин	Майсюк	ГАП	Кувакин	ГИП	Майсюк	Исполн.	Разумеева	Проверил	Кувакин	П	1	8
Зам. нач.	Караваев	Корицкин											
Проверил													

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ)
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА
Пояснительная записка (начало)
ЦНИИЭП ГражданСельстрой

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ШКОЛЫ РАЗРАБОТАНА НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛАНОВ ЗДАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫМИ УЧЕБНЫМИ ПРОГРАММАМИ.

Соотношение потоков I-IV; V-IX; X-XI классов в проектируемой школе принято 1:1:1 при количестве учащихся в классах по 12 человек.

Количество школьного оборудования и мебели принято по типовым перечням учебно-наглядных пособий и учебного оборудования для общеобразовательных школ, утвержденным Министерством просвещения СССР 30.УП.81г. за №186, а также по "Типовому перечню школьной мебели для общеобразовательных школ".

В проекте даны примеры расстановки мебели и учебного оборудования в классах, отдельных кабинетах, помещениях для трудового обучения и продленного дня, технологического оборудования столовой.

Пищеблок школы запроектирован работающим на сырье и предназначен для обеспечения всех учащихся завтраками и 50% учащихся обедами. Вместимость обеденного зала соответствует 36 местам, производственная мощность столовой - 350 блюд в сутки. Тепловое технологическое оборудование принято на электробогреве.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Общая часть

Проект разработан в соответствии с СНиП II-33-75* и ВСН 50-86.

Расчеты проведены для температуры наружного воздуха $t_{нв} = -30^{\circ}\text{C}$. Теплоснабжение здания проектируется от наружных тепловых

сетей с параметрами теплоносителя $95-70^{\circ}\text{C}$.

Узел управления и венткамера располагаются на 1 этаже.

ОТОПЛЕНИЕ

Система отопления проектируется однотрубная вертикальная с П-образными стяжками. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы "Комфорт-20".

Магистральные трубопроводы прокладываются в подпольных каналах, изолируются теплоизоляционным шнуром по ТУ 36-1695-79 с покровным слоем из стеклоткани.

Удаление воздуха осуществляется через стояки верхних приборов.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция помещений школы предусматривается вытяжная с естественным побуждением, частично - приточно-вытяжная с механическим побуждением (для помещений обеденного зала, кухни, универсального зала, лаборатории химии и биологии, кинопроекционной).

Основные показатели проекта приведены в табл. № 1, характеристика вентоборудования приведена в табл. № 2.

Основные показатели

ТАБЛИЦА № 1

Наименование	Единица измерения	Количество
Расход тепла на отопление	Вт	127600
	Ккал/час	110000
	"	158200
	"	145000
Удельный расход тепла на отопление	Вт/м ²	93
	Ккал/час.м ²	80

224-01-597.88

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	П	2	
Пояснительная записка (продолжение)			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ХАРАКТЕРИСТИКА
ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение систем	К-во сис-тем	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					
				тип исполн. по взрыво-защите	н ^о	схема исполнения	п/о	l, м ³ /ч	р, кг/м ²	п, мин	тип исполнения по взрыво-защите	н, квт	п, об/мин	тип	н ^о	квт	транс-реаб, °с	расход тепла, вт (ккал/ч)
III	I	Обеденный зал, горячий цех	A6.3-105-1	ВЦЧ-70	6.3	1	п0°	8435	500 50	950	4A10046	2.2	950	КВСБ	ВП	2	-30 +16	129970 111750
П2	I	Универсальный зал, кинопроекционная	A4-095-2	ВЦЧ-70	4	1	п0°	2600	350 35	950	4A71A44	0.55	1390	КВСБ	БП	1	-19 +18	33700 29000
В1		Горячий цех (местные отсосы)	—	ВКР	4	—	—	2000	180 18.0	940	4A71A642	0.37	940	—	—	—	—	—
В2		Горячий цех	—	ВКР	6.3	—	—	6300	450 45	950	4A1004642	2.2	950	—	—	—	—	—
В3		Химический вытяжной шкаф	—	ВКР	4	—	—	1100	120 42	910	4A71A642	0.37	940	—	—	—	—	—

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Водоснабжение здания школы предусматривается от наружных водопроводных сетей. Ввод водопровода запроектирован из полиэтиленовых напорных труб ф32 мм, прокладываемых на 0,5 м ниже глубины промерзания грунта.

Горячее водоснабжение - централизованное. Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией в магистральной сети.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения проектируются из стальных водогазопроводных труб ф32-15 мм. Для полива зеленых насаждений из здания выводятся поливочные краны ф25 мм.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидратов, установленных на прилегающих проездах и составляет 15.0 лит/сек.

Расчетные расходы и требуемые напоры определены согласно СНиП 2.04.01-85 и составляют:

Суточный расход в м³: холодной воды - 4.02
горячей воды - 0.77

Часовой расход воды в м³: холодной - 1.23

горячей - 0.69

Секундный расход воды в л: холодной - 0.64

горячей - 0.41

Потребный напор на вводе в м: холодной воды - 12.0

горячей воды - 13.0

Расход тепла на горячее водоснабжение в ккал-час - 41297.0

КАНАЛИЗАЦИЯ

Отвод хозяйствственно - фекальных и производственных сточных вод от пищеблока рован системой внутренней канализации через выпуски в наружную сеть.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб ф 50 - 100 мм.

Для устранения засоров на сети устанавливаются ревизии и прочистки. Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0,5 м.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С ШУМОМ

Установки вентсистем устанавливаются на виброоснования и соединяются с воздуховодами гибкими вставками. Кроме того, для прочной установки, обслуживающей универсальный зал предусматриваются трубчатые шумоглушители.

АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ

Проектом предусматривается следующая автоматизация:

1. Автоматизация индивидуального теплового пункта.

2. Защита калориферов приточных установок от замерзания.

				224-01-597.88
Инв. № подл. подпись и дата	ШКОЛА НА 4 классов (132 учащихся) со стенами из кирпича			
20-5530-32	20-5530-32	20-5530-32	20-5530-32	стадия лист листов П 3

Н.контр	КРЕЙНИС	
Нач отв	ГОЛОВКИН	
Гл.спец	КРЕЙНИС	

Пояснительная записка (продолжение) ЦНИИЭП
ГРАДАНСЕЛЬСТРОЙ

ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ

Общая часть

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПРЕДУСМАТРИВАЕТ РЕШЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ, СВЯЗАННЫХ С ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕМ И СИЛОВЫМ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕМ ЗДАНИЯ.

Исходными данными для разработки проекта послужили следующие материалы:

- АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛАНЫ;
- ДАННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТЕЙ ПРОЕКТА.

РАЗДЕЛ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ПУЭ (ШЕСТОЕ ИЗДАНИЕ 1985 г.), СНиП II-4-79, СНиП II-65-73, СН 543-82.

НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОСЕТИ 380/220 В С ГЛУХОЗАЗЕМЛЕННОЙ НЕЙТРАЛЬЮ ТРАНСФОРМАТОРА.

По степени надежности обеспечения электроснабжения электроприемники здания относятся ко II категории.

Вводно-распределительное устройство размещается в электрощитовой и состоит из панелей серии ВРУ1.

Учет электроэнергии предусматривается счетчиками активной энергии, установленными на вводной панели ВРУ.

Общая установленная мощность токоприемников здания составляет 145 кВт.

Общая расчетная мощность составляет 88 кВт.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Проект электроосвещения выполнен в соответствии с ПУЭ (шестое издание 1985 г.), СНиП II-4-79, СНиП II-65-73 и СН 543-82.

Мощность осветительных установок помещений определялась по удельному расходу мощности в ваттах на кв. м площади в зависимости от принятой нормированной освещенности, размеров помещений, типов светильников, выбранных с учетом среды и назначения помещений.

Электроосвещение помещений здания предусматривается светильниками с люминисцентными лампами. (ЛП002, ЛС002, ПВЛП, ЛП030, ЛП025) и лампами накаливания (НБ006, НП020, АРТ.38, НСЛ02, НПП03).

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях здания. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются от щита аварийного освещения.

Групповые осветительные сети предусматриваются в зависимости от характера помещений и условий среды: проводом АПВ скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, кабелем АВВГ открыто на скобах в кладовых, эл. щитовой, кухнях и других подсобных помещениях и к светильникам наружной установки. Питающие сети предусматриваются проводом АПВ в винилластовых трубах скрыто в полу и штрабах стен. Групповые осветительные щитки предусматриваются серии ЯОУ-8500.

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ

Силовыми электроприемниками здания являются электродвигатели вентиляции технологическое оборудование пивцеблока и учебное оборудование мастерских и лабораторий.

В качестве пусковых аппаратов для силовых электроприемников вентиляции предусматриваются магнитные пускатели серии ПМЛ со встроеннымми кнопками управления.

Силовые групповые щиты приняты серии ПРД-0000.

Силовые групповые сети предусматриваются проводом АПВ-660 в винилластовых трубах скрыто в подготовке пола и под слоем штукатурки. Питающие сети предусматриваются проводом АПВ-660 в винилластовых трубах скрыто в подготовке пола и под слоем штукатурки. Проектом предусматривается отключение всей принудительной вентиляции при поступлении сигнала о пожаре на приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации, предусмотренной в разделе "Связь и сигнализация".

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Проектом предусматривается заземление токоведущих частей электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Для заземления используются нулевые провода электросети.

				224-01-597.88
				ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА
Н.КОНТР. НАЧ.ОТД.	БОРОДАКИН ГОЛОВКИН			СТАДИЯ
Рук.гр.	Логинова			ЛИСТ
				ЛИСТОВ
				П
				4
Пояснительная записка (продолжение)				ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

Связь и сигнализация

Телефонизация

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода марки ТПП 10×2×0.4. Абонентская проводка выполняется скрыто проводом марки ТРП 1×2×0.4 от телефонной распределительной коробки типа КРТ-10. Телефонные аппараты приняты типа ТА-72 системы АТС.

Радиофикация

Для присоединения внутренней радиопроводки к внешней сети радиотрансляции на кровле здания устанавливается радиостойка с абонентским трансформатором марки ТАМУ-10Т. Радиоввод заканчивается разветвительным плинтом, который устанавливается в шкафу связи на верхнем этаже. Магистральная проводка выполняется проводом марки ПВЖ 1×1.8. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПТПЖ 2×1.2 безразрывно шлейфом скрыто в винилластовых трубах, проложенных в полу. Для протяжки проводов в перегородках до начала отделочных работ должны быть сделаны отверстия Ø 25 мм. В качестве громкоговорителей приняты динамики типа 0,25 ГД.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле телевизионной антенны типа АТКГ. Для усиления телевизионных сигналов используется унифицированное усиительное оборудование типа „ОТТУ“. Оборудование питается от сети переменного тока напряжением 220В через блок питания, входящий в комплект оборудования. Магистральная сеть выполняется кабелем марки РК-75-9-13, абонентская проводка выполняется кабелем марки РК 75-4-12.

Охранная сигнализация

Для охраны оружия (в комнате хранения оружия) предусматривается охранная сигнализация. Блокировка двери на открывание осуществляется при помощи магнитоуправляемых датчиков ДМК. Блокировка двери на пролом выполняется проводом марки МГВ-0.2, который прокладывается скрыто в бороздах 3×3 мм, прорезаемых по месту с последующей шпаклевкой и покраской. Шлейф охранной сигнализации выполняется проводом марки ТРП 1×2×0.4 скрыто в винилластовой трубе Ø 25 мм проложенной в полу и включается в прибор „Сигнал-43“, предусмотренный в разделе „Пожарная сигнализация“.

Электроочаси фикация

Для единого отсчета времени в здании устанавливаются электропервичные часы типа ПЧМ3-2БР-Р24-012. Электропитание часов осуществляется от сети переменного тока. В качестве электровторичных часов приняты часы типа ВП-300-24-66К. Вся сеть выполняется проводом марки ПРПМ 2×0.8 скрыто в винилластовых трубах проложенных в полу.

Звонковая сигнализация

Для оповещения о начале и конце занятий по зданию запроектирована звонковая сигнализация. Звонки типа МЗ-2 подключаются к сигнальным часам ЭВЧС, которые устанавливаются в помещении учительской. Вся проводка выполняется проводом марки АППВ сеч.2×5 мм, скрыто в винилластовых трубах, проложенных в полу.

Молниезащита

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеввода. Молниеввод выполняется из стальной проволоки Ø 6мм, которая прокладывается по поверхности кровли. Вертикальный спуск выполняется по стене на штырях. Для заземления используются электроды из угловой стали разм. 50×50×5, забиваемые на 0.5 м от уровня земли. Электроды соединяются стальной полосой разм. 20×5 мм. Количество электродов определяется при привязке в зависимости от электрического сопротивления грунта.

Пожарная сигнализация

Для обнаружения загорания и сообщения о месте его возникновения предусматривается устройство пожарной сигнализации. В кабинете директора устанавливается приемно-контрольный прибор „Топаз-10“. Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное питание предусмотрено от щита НН с использованием аппаратуры АВР, которая устанавливается в шкафу ШП-ОПС в помещении электрощитовой. В сеть пожарной сигнализации последовательно включаются извещатели типа ИТМ, которые устанавливаются на потолках блокируемых помещений. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом марки ТРП 1×2×0.4 скрыто в винилластовых трубах Ø 25 мм, проложенных при подготовке пола последующего этажа или в слое утеплителя. При строительстве для обеспечения постоянного контроля необходимо предусмотреть централизованную систему оповещения о пожаре, согласованную с местными органами Госпожнадзора.

				224-01-597.88
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				П 5
Н. КОНТР. БОРОДАКИН Науч. отд. Головкин Рук. гр. Логинова	Пояснительная записка (окончание)	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

СРАВНИТЕЛЬНАЯ

№/п	Наименование помещений	ПЛОЩАДЬ, м ² ПО ЗАДАНИЮ	ПЛОЩАДЬ, м ² ПО П
А. ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ (I - IV)			
1.	КОМНАТА ОТДЫХА (СПАЛЬНЯ - ИГРОВАЯ)	24.0	38.0
2	КЛАССНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	80 2 x 40	88.0 2 x 44.0
3	МАСТЕРСКАЯ ДЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНОГО ТРУДА	46.0	45.0
4	РЕКРЕАЦИОННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	29.0	25.0
5	УБОРНЫЕ И УМЫВАЛЬНЫЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ	6.0	7.15
	ИТОГО ПО ГРУППЕ "А"	185.0	203.15
Б. ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СРЕДНИХ И СТАРШИХ КЛАССОВ (V - XI)			
6	КАБИНЕТ РОДНОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ	30.0	27.70
7	" ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	30.0	27.70
8	" ИСТОРИИ, ОБЩЕСТВОДЕНИЯ, ГЕОГРАФИИ	30.0	27.70
9	" МАТЕМАТИКИ	30.0	27.70
10	" ИНФОРМАТИКИ И ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	36.0	34.0
11	ЛАБОРАТОРИЯ ФИЗИКИ И АСТРОНОМИИ	36.0	33.40
12	" ХИМИИ И БИОЛОГИИ	36.0	33.40
13	ЛАБОРАНТСКИЕ ПРИ НИХ	48 3 x 16	45.40 14.7 + 14.7 + 15.7
14	РЕКРЕАЦИОННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	51.0	80.80
15	УБОРНЫЕ И УМЫВАЛЬНЫЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ	9.0	8.65
16	КОМБИНИРОВАННАЯ МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛА И ДРЕВЕСИНЫ	60.0	62.26
17	ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ - КОМНАТА МАСТЕРА	12.0	
18	КЛАДОВАЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ	8.0	
19	МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ ТКАНЕЙ И КУЛИНАРИИ	66.0	65.0
20	КАБИНЕТ ПО ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ОСНОВАМ ПРОИЗВОДСТВА	30.0	27.6
21	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНВЕНТАРЯ ДЛЯ УБОРКИ И РАБОТЫ НА УЧАСТКЕ <u>(ИНВЕНТАРНАЯ)</u>	4.0	3.50
	ИТОГО ПО ГРУППЕ "Б"	516.0	521.51
В. УЧЕБНО-СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ И ПОМЕЩЕНИЯ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ			
22	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ 9x18 м (АКТОВЫЙ ЗАЛ)	162.0	152.0
23	РАЗДЕВАЛЬНЫЕ, ДУШЕВЫЕ, УБОРНЫЕ	21.0	22.40
24	СНАРЯДНАЯ	16.0	16.0
25	КАБИНЕТ ИНСТРУКТОРА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	8.0	7.5
26	ВОЕННЫЙ КАБИНЕТ, ИНВЕНТАРНАЯ И КОМНАТА ХРАНЕНИЯ ОРУЖИЯ	40 30+6+4	39.90 29.8+5.4+3.2
	ИТОГО ПО ГРУППЕ "В"	247.0	234.7
Г. АКТОВЫЙ ЗАЛ, БИБЛИОТЕКА, ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ КРУЖКОВОЙ РАБОТЫ			
27	ЭСТРАДА (ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КАК КЛАСС ПЕНИЯ)	27.0	25.86
28	КИНОАППАРАТНАЯ	24.0	22.0

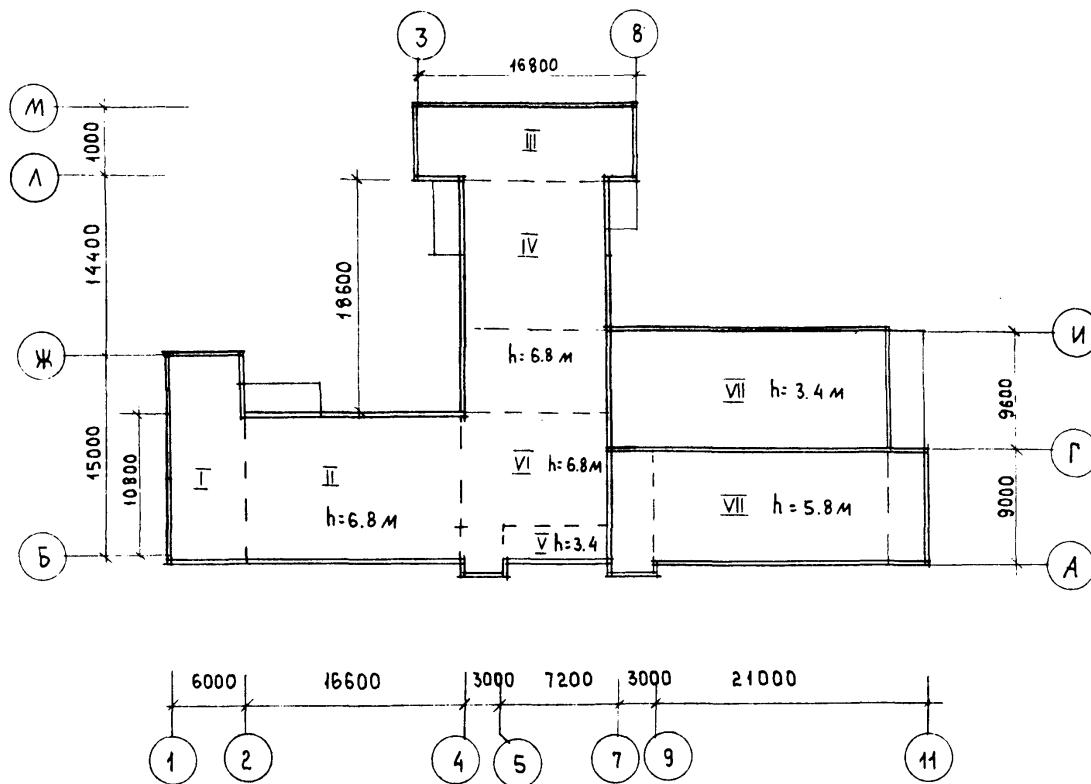
ТАБЛИЦА ПЛОЩАДЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ

№/п	Наименование помещений	ПЛОЩАДЬ, м ² ПО ЗАДАНИЮ	ПЛОЩАДЬ, м ² ПО ПРОЕКТУ
29	ИНВЕНТАРНАЯ	6.0	7.50
30	РАДИОУЗЕЛ, ДИКТОРСКАЯ	6.0	7.0
31	ПОМЕЩЕНИЯ БИБЛИОТЕКА	24.0	24.60
32	КАБИНЕТ ЧЕРЧЕНИЯ, ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ИСКУССТВ	36.0	50.0
33	КРУЖКОВАЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ	16.0	13.50
34	ФОТОЛАБОРАТОРИЯ	8.0	7.0
35	КОМНАТА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ПИОНЕРСКАЯ, ВЛКСМ)	16 6+10	15.9 6.06+9.84
	ИТОГО ПО ГРУППЕ "Г"	163.0	173.36
Д. ПОМЕЩЕНИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ			
36	ОВЕДЕННЫЙ ЗАЛ НА 44 МЕСТА	29.0	29.0
37	КУХНЯ (ГОРЯЧИЙ, ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ), МОЕЧНАЯ СТОЛОВОЙ, КУХОННОЙ ПОСУДЫ	34 25+9	33.6
38	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА	5.0	5.0
39	КЛАДОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ	5.0	5.0
40	КЛАДОВАЯ ОВОЩЕЙ	5.0	5.0
41	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА, УБОРНЫЕ, ДУШЕВЫЕ	7.0	7.5
42	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	10.0	10.20
43	КАБИНЕТ ЗАВУЧА	8.0	7.50
44	УЧИТЕЛЬСКАЯ - МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ	20.0	19.40
45	КАНЦЕЛЯРИЯ	8.0	7.50
46	КОМНАТА ТЕХПЕРСОНАЛА И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КЛАДОВАЯ	8.0	6.0
47	КАБИНЕТ ВРАЧА	12.0	11.8
48	УБОРНЫЕ И УМЫВАЛЬНЫЕ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	4.0	2.87
49	КАБИНА ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ЖЕНЩИН	3.0	2.50
50	ВЕСТИБЮЛЬ С ГАРДЕРОБОМ	33.0	53.0
	ИТОГО ПО ГРУППЕ "Д"	194.0	205.87
	ВСЕГО РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДИ	1302.0	1338.6
	РАБОЧАЯ ПЛОЩАДЬ НА 1 УЧАЩЕДОСЯ	9.86	10.10
51	КОРИДОРЫ, ЛЕСТНИЦЫ, ТАМБУРЫ		167.70
52	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ ВК, ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ, УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ		42.50
	ВСЕГО ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ		1548.80

1. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПРЕДСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С НШ 85-90.
2. В КАТАЛОЖНЫХ ЛИСТАХ ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА ПОЭТАЖНО.

				224 - 01 - 597. 88
И.КИБНР.	КУВАКИН			
НАЧ.МАС.	Караев			
ЗАМ.НАЧ.	Коврижкин			
ГАП	Кувакин			
ГИП	Майсюк			
Исполн.	Разумеева			
Проверил	Кувакин			
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩЕДОСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	Лист	листов	
	П	6		
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПЛОЩАДЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ			

ПОДСЧЕТ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА



РАСЧЕТ ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПО ФОРМУЛЕ

$$100 \frac{S_0}{S_H} = \frac{C_H K_3 \eta_0}{\sum \eta_i} K_3 A$$

№/п/п	Наименование помещений	КЕО ϵ_H , %	КЕО ϵ по проекту
1	КЛАССНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	1.5	1.3
2	ЛАБОРАТОРИИ	1.5	1.3
3	КАБИНЕТ ЧЕРЧЕНИЯ, ИЗО	2.0	1.8
4	КОМБИНИРОВАННАЯ МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛА И ДЕРЕВА	4.5	1.2
5	МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ ТКАНЕЙ И КУЛИНАРИИ	4.5	1.6
6	ЧУНИВЕРСАЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ (АКТОВЫЙ ЗАЛ)	1.0	1.0
7	УЧИТЕЛЬСКАЯ	1.0	1.0
8	РЕКРЕАЦИИ	1.0	1.0

$$I [(10.8 + 0.39) \times 6.39 + (4.2 + 0.39) \times 6.71] \times 6.8 = 695.57$$

$$II (10.8 + 0.78) \times 16.6 \times 6.8 = 1307.15$$

$$III (10.8 \times 6.39 + 2.19 \times 6.71 + 4.59 \times 6.71) \times 6.8 = 778.53$$

$$IV [(10.8 + 0.64) \times 12 + 6.6 \times (10.8 + 0.32)] \times 6.8 = 1432.56$$

$$V 7.2 \times (1.8 + 0.39) \times 3.4 = 53.61$$

$$VI [(9.0 + 0.39) \times 10.8 + 3.0 \times 2.4] \times 6.8 = 738.55$$

$$VII (9.6 + 0.39) \times 21.39 \times 3.4 = 726.51$$

$$VIII (18 \times 9.39 + 3.39 \times 9.71 + 3.0 \times 9.9) \times 5.8 = 1343.51$$

$$V_{\text{общ}} = V_I + V_{II} + V_{III} + V_{IV} + V_V + V_{VI} + V_{VII} + V_{VIII} = 695.57 + 1307.15 + 778.53 + 1432.56 + 53.61 + 738.55 + 726.51 + 1343.51 = 7075.9 \text{ м}^3$$

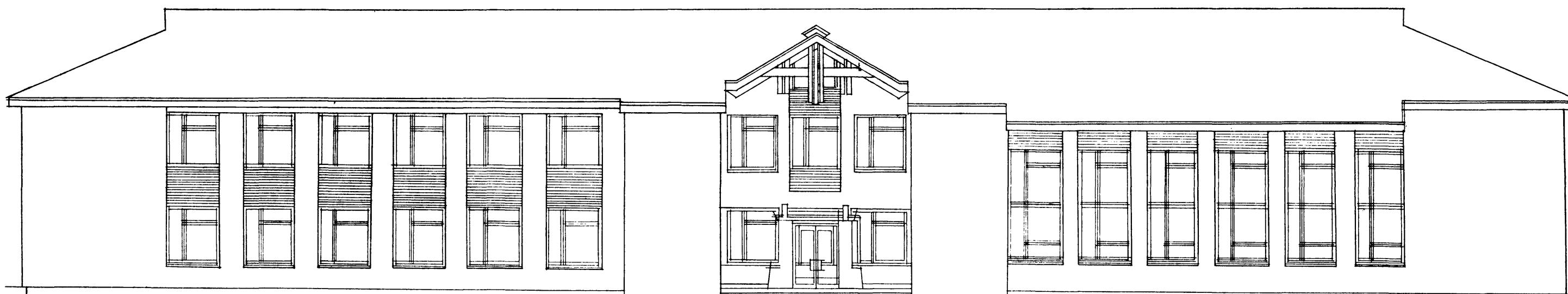
224-01-597.88

Н.КОНТР	КУВАКИН	М			
НАЧ.МАСТ	КАРАВАЕВ	М			
ЗАМ.НАЧ.	КОВРИЖКИН	М			
ГАП	КУВАКИН	М			
ГИП	МАЙСЮК	М			
РУК.ГР.АРХ	РАЗУМЕЕВА	С			
ПРОВЕРИЛ	КУВАКИН	М			
ПОДСЧЕТ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА					ЦНИИЭП
РАСЧЕТ ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ					ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ФАСАД В ОСЯХ 1-11 (ВАРИАНТ)



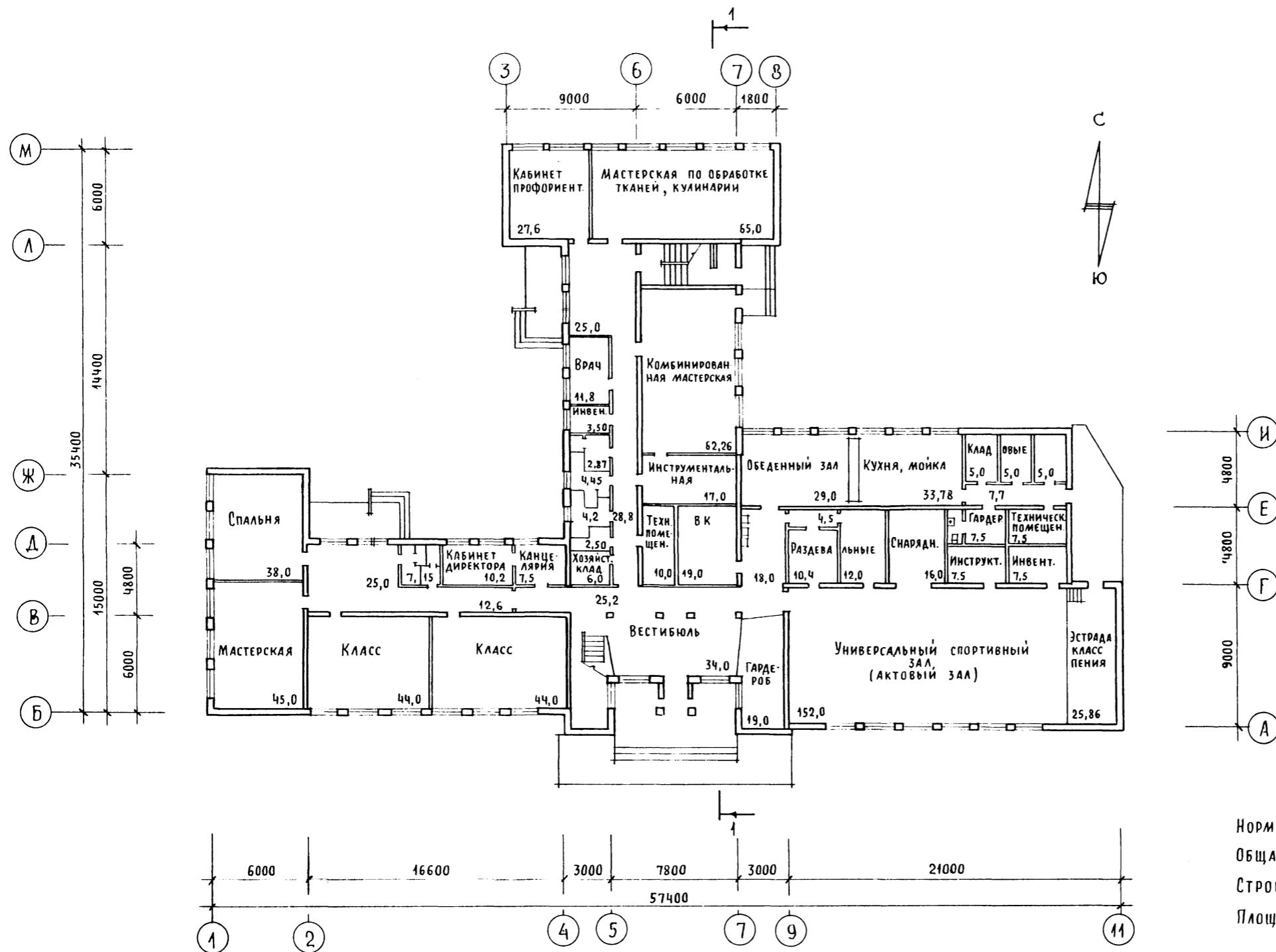
ФАСАД В ОСЯХ 1-11



Изв. № подл. подпись и дата взлам. инв. №
20-5530-38

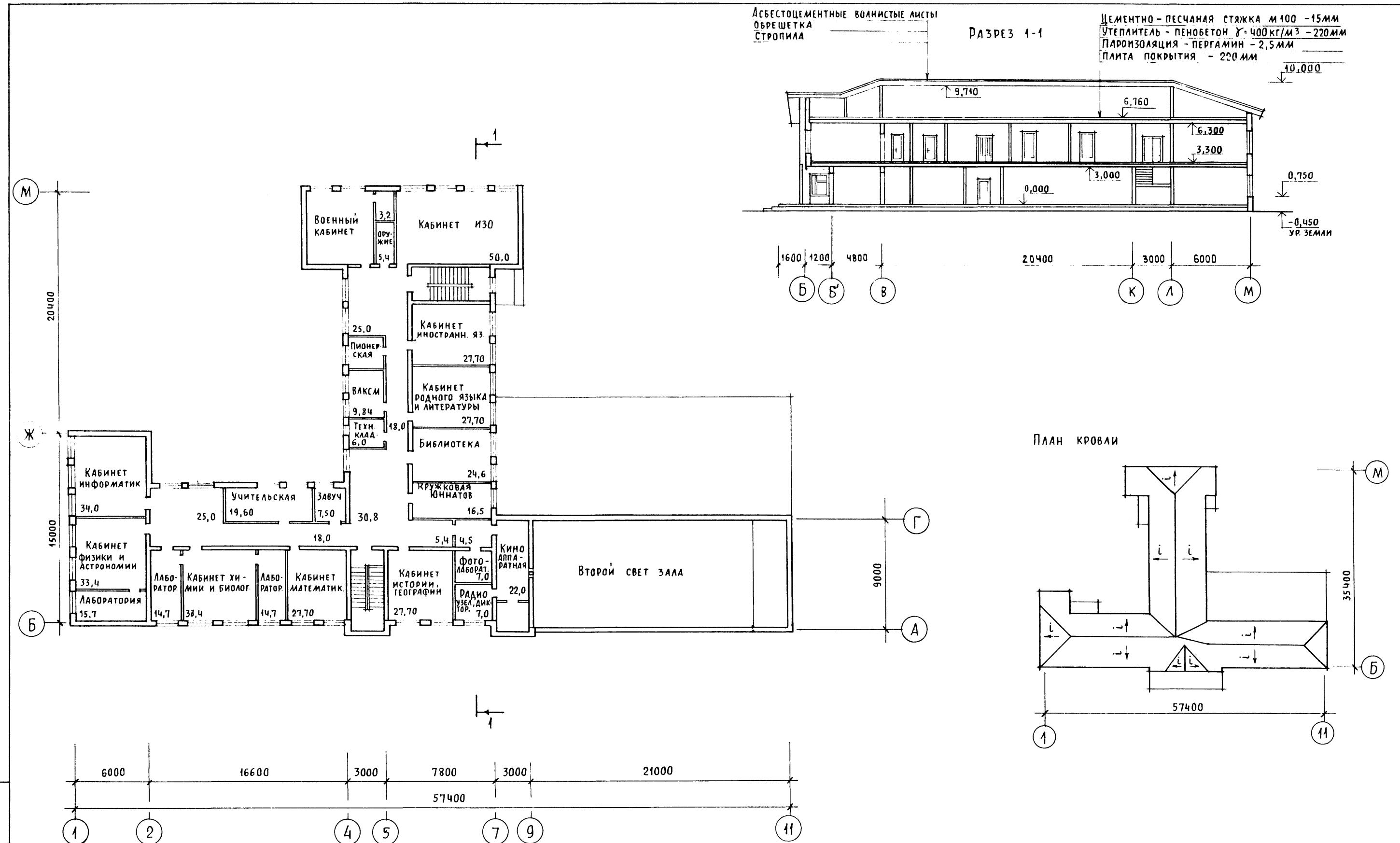
224-01-597.88 АС

Нормок.	КУВАКИН	М	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	стадия	лист	листов
нач. маст.	КАРАВАЕВ			П	1	3
зам. нач.	КОВРИЖКИН					
ГАП	КУВАКИН					
ГИП	МАЙСЮК					
исполн.	РАЗУМЕЕВА					
проверил	КУВАКИН		ФАСАД 1-11 ВАРИАНТ ФАСАДА с ПЛОСКОЙ КРОВЛЕЙ	ЦНИИЭП ГРАДАНСЕЛЬСТРОЙ		



Нормируемая площадь — 1338,60 м²
 Общая площадь — 1548,80 м²
 Строительный объем — 7075,9 м³
 Площадь застройки — 1271,5 м²

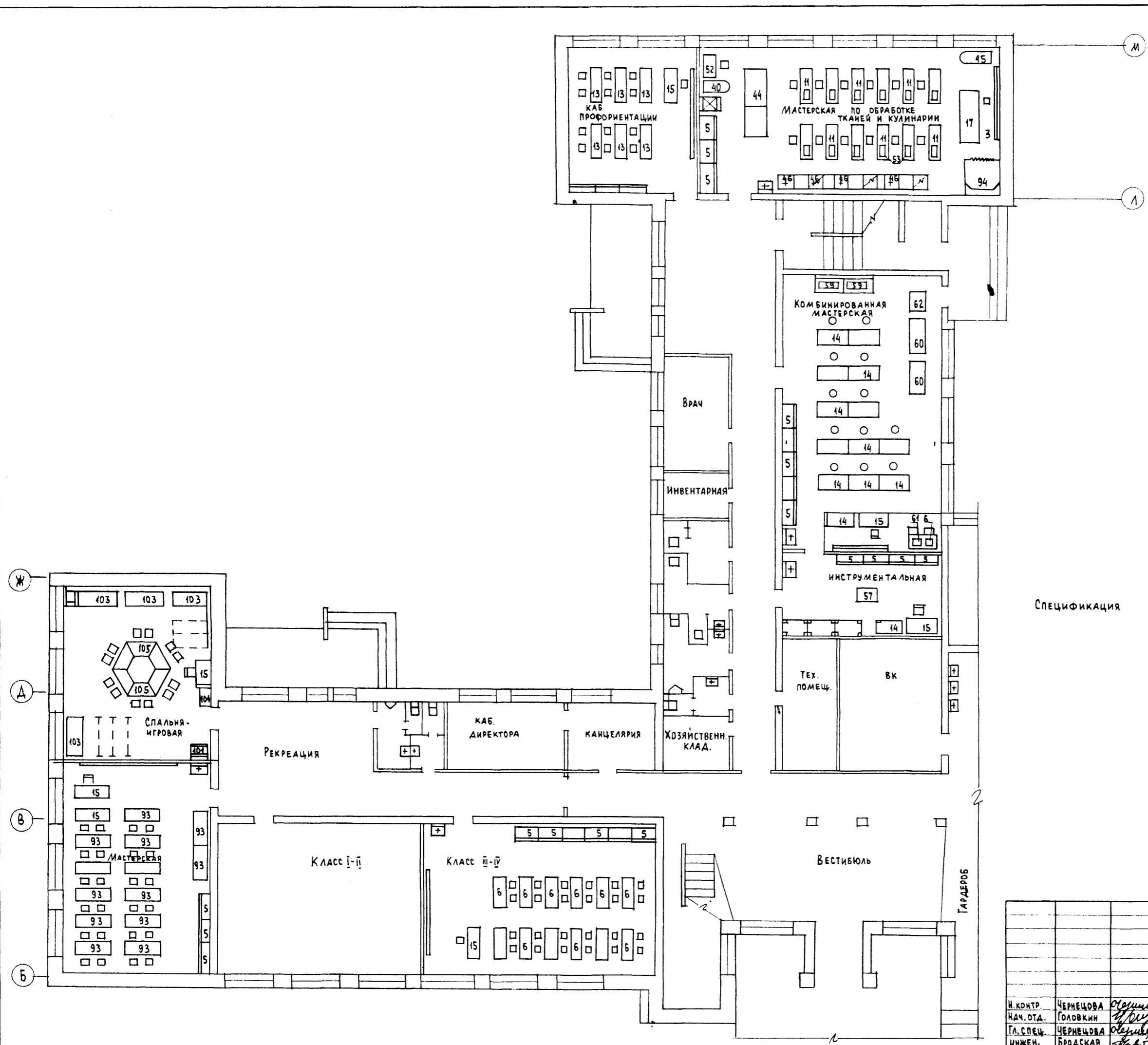
		224 - 04 - 597.88			АС	
Нормок	КУВАКИН					
НАЧ. МАС	КАРАВАЕВ					
ЗАМ. НАЧ	КОВРИКИН					
ГАП	КУВАКИН					
ГИП	МАЙСЮК					
РУК. ГРУП	РАЗУМЕЕВА					
ПРОВЕР.	КУВАКИН					
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
ПЛАН 1 ЭТАЖА		П	2			
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ						



ИНВ. Н. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМ. ИНВ. Н.
20 - 3530 - 40		

ИИВ. Н ПОДЛ.
20 - 3530 - 40

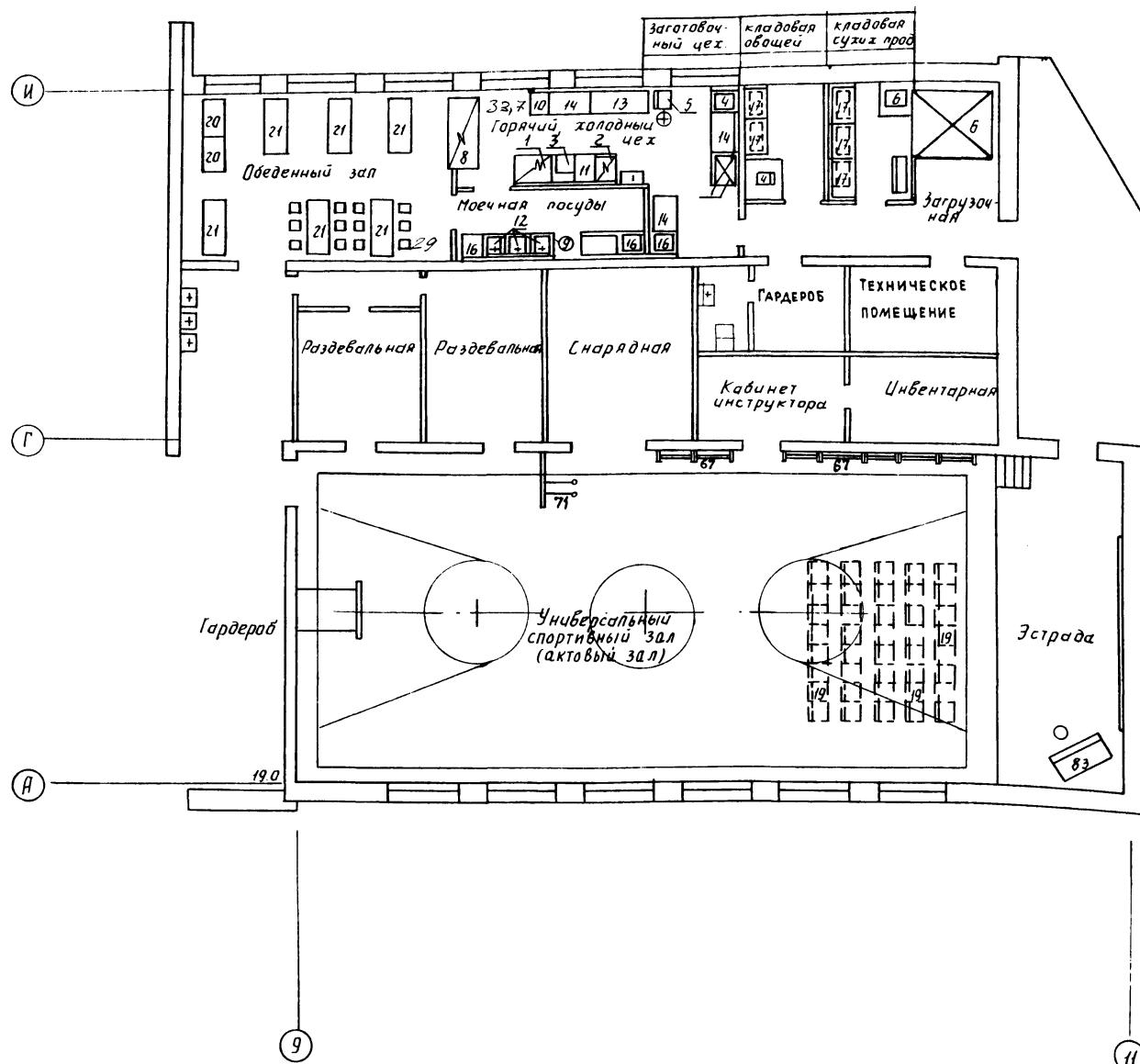
				224-01-597.88	АС
Нормок	КУВАКИН				
Нач. мас.	КАРАВАЕВ				
Зам нач.	КОВРИЖКИН				
ГАП	КУВАКИН				
ГИП	МАЙСЮК				
Рук. групп.	РАЗУМЕЕВА				
Провер.	КУВАКИН				



Спецификация приведена на листах 4,5

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ЧИСЛ. №
20-3530-41		

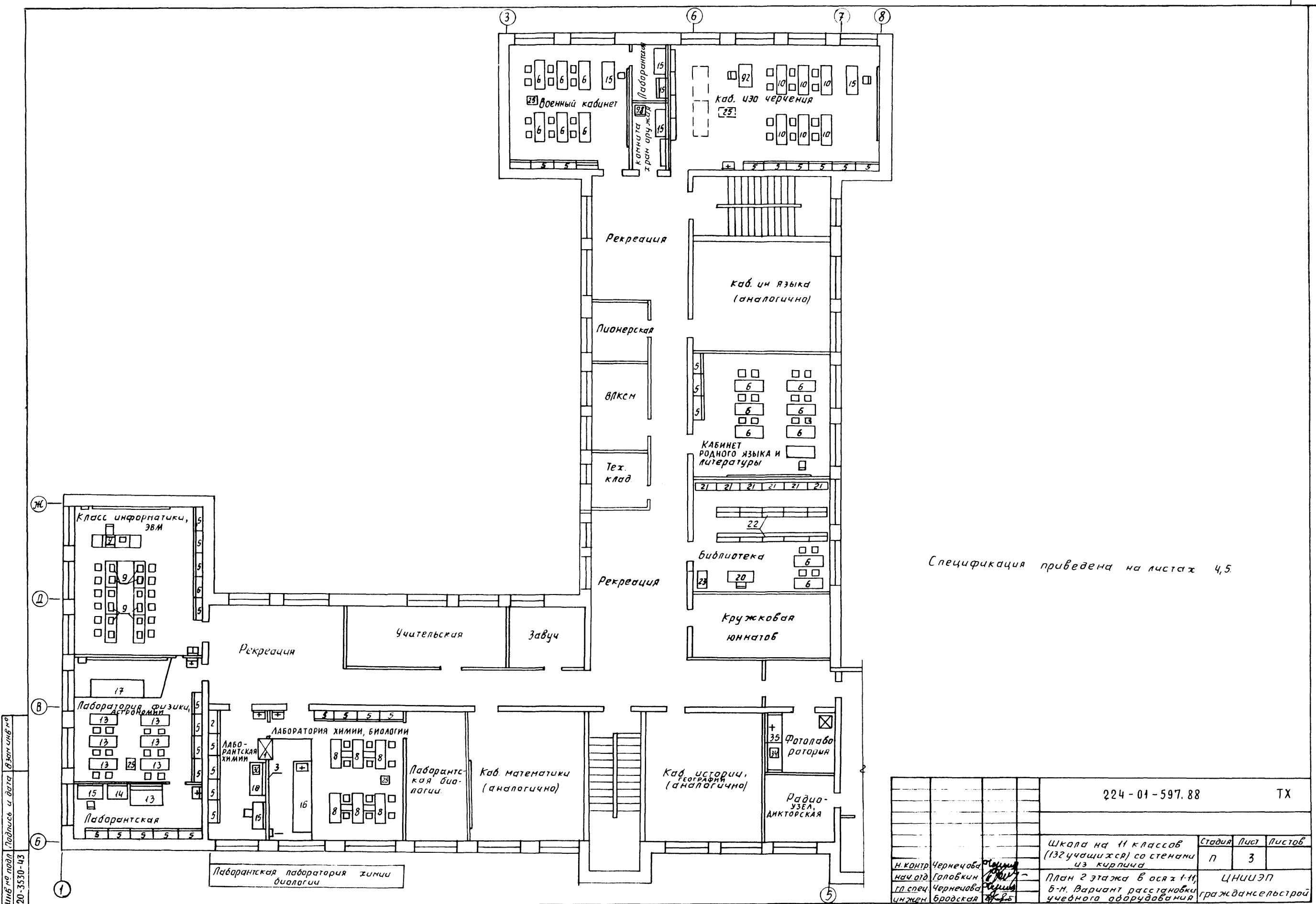
Спецификация технологического оборудования столовой



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка	Кол-во оборудования
1	Плитка электрическая 1200x800x850 мм = 1,2 кВт.	ПЛ-0.51-01	1
2	Шкаф жарочный электрический 500x800x1500 = 8,0 кВт	ШЖЭ-0.51-0	1
3	Устройство варочное электрическое 600x880x1125 мм = 9,45 кВт	УЭВ-60	1
4	Машина картофелечистильная 610x430x900 мм = 0,55 кВт	МК-250	1
5	Привод универсальный 1100x800x1325 мм = 0,6-0,8 кВт	П-11	1
6	Камера холодильная сборно-разборная 1920x1920x2000 мм = 0,75 кВт	КХС-2,5	1
7	Шкаф холодильный 750x750x1850 мм = 0,25 кВт	ШХ-0,40	1
8	Прилавок выгребной для буфетов 2060x860x1035 мм = 2,79 кВт	ПВ-Ш	1
9	Кипятильник электрический 450x350x750 мм = 6,0 кВт	КНЭ-50Н	1
10	Универсальная кухонная машина 400x800x860 = 1,0 кВт	УКМ "Центр"	1
11	Вставка 500x800x850 мм	В-500-01	1
12	Моечная ванна 630x630x860 мм	ВМСН-1	6
13	Стол производственый 1470x630x860 мм		1
14	Стол производственый 1050x630x860 мм	СПСМ	3
15	Шкаф универсальный 1050x630x200 мм	ШУМ	1
16	Стол для сбора остатков пищи 630x600x860 мм	СД-2	1
17	Столик производственый 1050x630x2000 мм	СДС	4
18	Подстоличек 1050x630x250 мм	ПТ-1А	1
19	Шкаф для одежды персонала	ШСО	2
20	Стол обеденный для школьных буфетов четырехместный 1000x600x750 мм		2
21	Стол обеденный для школьных буфетов 6-ти местный с табуретами 1500x600x750 мм		6
22	Тележка для посуды	ТРП	1
23	Тележка грузовая	ТГ-50	1
24	Весы товарные 620x530x185 мм	РП-100Ш13	1

Спецификация оборудования универсального зала приведена на листах 4,5.

			224-01-597.88	ТХ
Школа на 11 классов (132 ученических) со стенами из кирпича.	П	2		
План 1 этажа 6 осах 9-и; А-Ч. Вариант расположения оборудования.			ЧНЦИЭЛ	Гражданское строительство



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.	Тип, марка оборудования	Количество	Причесные
1	2	3	4	5
1.	Шкаф вытяжной для кабинета химии 1050×640×2700 мм	ОХ-1-634	1	
2.	Шкаф лабораторный для приборов 1000×640×2700 мм		3	
3.	Доска классная настенная 3600×120×1205 мм		13	
4.	Доска классная передвижная 1600×500×1900 мм		3	
5.	Шкаф для учебно-наглядных пособий 1038×404×1450 мм	ОХ 2-692-1(6)	90	
6.	Стол ученический с 2 стулами "А", "Б", "В", "Д" 1300×450×500×540-600-600-720-780 мм.	ГОСТ 11015-77	60	
7.	Стул ученический "А", "Б", "В", "Г", "Д" 280-400×310-430-320-480 мм	ГОСТ 11016-77	40	
8.	Стол лабораторный для кабинета химии и 2 стула "В", "Г", "Д" 1300×600×660-720-780 мм	ГОСТ 18314-73	6	
9.	Стол для кабинета вычислительной техники и 2 стула "В", "Г", "Д" 1300×600×660-720-780 мм	ГОСТ 18314-73	6	
10.	Стол для кабинета черчения и 2 стула "В", "Г", "Д" 1300×500×660-720-780 мм	ГОСТ		
		19549-74	6	
11.	Стол для кабинета домоводства 1100×500×780 мм		12	
12.	Верстак слесарный учебный 962×670×1360 мм	ВС-2	1	
13.	Стол лабораторный для кабинета физики 1300×600×780 мм	ГОСТ 18314-73	6	
14.	Верстак комбинированный 1160×560×1250 мм	ВК	12	
15.	Стол для учителя 1270×600×780 мм	ОД-05-18	22	
16.	Стол демонстрационный для лаборатории химии 3250×830×900/790 мм	ГОСТ		
		18007-73	1	
17.	Стол демонстрационный для лаборатории физики, биологии 2400×950×900 мм	ГОСТ		
		18607-73	1	
18.	Стол для препараторской для кабинета 1500×750×600 мм. химии	ОИ-1-549/27		
		1	3	
19.	Стул для кабинета 1410×995×875 мм	ОС-14-176	96	
20.	Стол лабораторный 1500×760×720 мм	МОД 668-41	1	
21.	Стеллаж книжный односторонний 1000×300×2000 мм	СБ-1-04	6	
22.	Стеллаж книжный обучающий 1000×400×2000 мм	СБ-2-16-01	6	
23.	Шкаф каталожный на 49 ящиков 1170×519×1014 мм	ШК-29	1	
24.	Электроплитка бытовая 280×250×95 мм.	"ПЕПР"	1	
25.	Шкаф-подставка для кинопроектора 1100×865×1050 мм.	ОИ-1-649/2	2	
26.	Комплект оборудования для лингафонного кабинета 562×200×200 кВт, 1Ф	ОП-10	1	
27.	Линеопроектор обзорно-технический 300×290×1300мм 1Ф, 220В, 0.2кВт	"Линеопр-35"	2	
28.	Кинопроектор узкопленочный	"Чебонч-6М"	2	
29.	Жердан.	ЗВМ-С	10	
30.	Муфельная печь 625×700×460 мм 3.0 кВт, 1Ф, 220В	МП-8	2	
31.	Дешпрокектор 0.5 кВт. 1Ф, 220В	ДП	2	

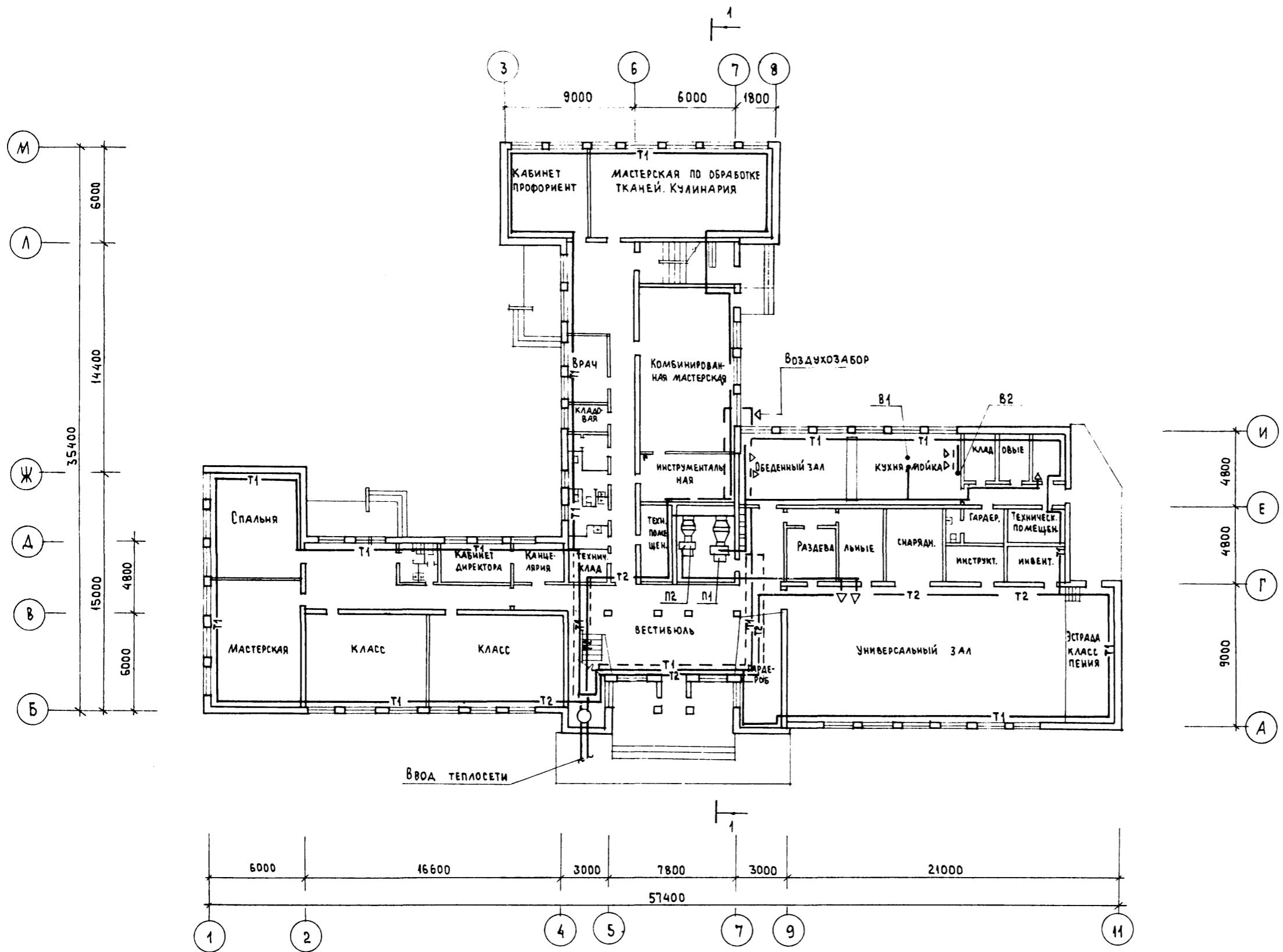
1	2	3	4	5
32.	Шкаф сушильный 0,5 кВт, 1Ф, 220В, 395×670×600 мм	ШСЧ	1	
33.	Шкаф сушильный для мяса 600×600×2250 мм		1	
34.	Фотоувеличитель 375×410×1210 мм, 1Ф, 220В, 1,5 кВт	"Небо-2М"	1	
35.	Стол для фотолаборатории с ванной на 2010		1	
36.	Ширма медицинская 2000×1600 мм (или ширма-экран)	ОИ-14-709	1	
37.	Стол врача 1100×630×740 мм	ОИ-7-301/1	1	
38.	Стол инструментальный 778×490×840 мм.	СИ-4	1	
39.	Шкаф для кабинета врача 2-сторонний 827×447×1610 мм	ОИ-7-921/1а	1	
40.	Весы медицинские 909×510×1300 мм	РП-150 МГ	1	
41.	Ростомер 530×300×2150 мм	Т4-796-47	1	
42.	Кушетка медицинская	ОИ-7-664/40	1	
43.	Стол кухонный 600×600×780 мм		3	
44.	Стол однедверный раздвижной 800×800×780 мм.	АРТ 1507	1	
45.	Доска глянцевая 1200×300×830 мм	АРТ Н3/366	2	
46.	Мойка стальная (чугунная) эмалированная 600×460×860 мм		3	
47.	Станок для разведения 1500×400×435 мм	74-47-2-60	6	
48.	Вешалка гардеробная	НО 42 КР	11	
49.	Вешалка купольная (настенная)	НО 5 КР	1	
50.	Табурет купольной 350 Н-800 мм		24	
51.	Стул полуяягичный 420×400×850 мм	АРТ 200	30	
52.	Швейная машина ногиная	"Чайка"	1	
53.	Машина швейная ногиная	2М-34		
54.	Ходильник	"Бирюса"	2	
55.	Электроплитка бытовая 926×500×850 мм 5.0кВт 1Ф, 220В	ЧРШ-3/5.8-П-		
		- Н 2	3	
56.	Наковальня обучающая 400×400 мм ПЛ 7567 г. Горький		1	
57.	Станок кругло-шлифовальный 840×500×480 мм 1 кВт 1Ф, 220В	СКД-1	1	
58.	Электроточило 400×340×340 мм, 0,38 кВт, 3Ф	ЗТШ-1	1	
59.	Станок токарный по дереву 1250×570×475 мм 0,4 кВт, 3Ф, 380/220В	СТД-120М	2	
60.	Станок токарный 1100×470×1020 мм 0,6 кВт, 3Ф, 220/380В	78-6	2	
61.	Станок настольно-шлифовальный 760×360×700 мм 0,72 кВт, 3Ф. 380/220В	2М112	1	
62.	Станок горизонтально-фрезерный 165×575×700 мм 0,6 кВт, 3Ф, 380/220В	Н1Ф-110Ш-4	1	
63.	Плитка разноцветная шлифовальная 400×400 мм		2	
64.	Станок заточочный школьный 0,27 кВт, 3Ф.	СЭШ-1	1	
65.	Комплект электрооборудования для кабинетов физики 500×358×180 мм 14 кВт, 1Ф, 220В	КЭФ-10-2	1	

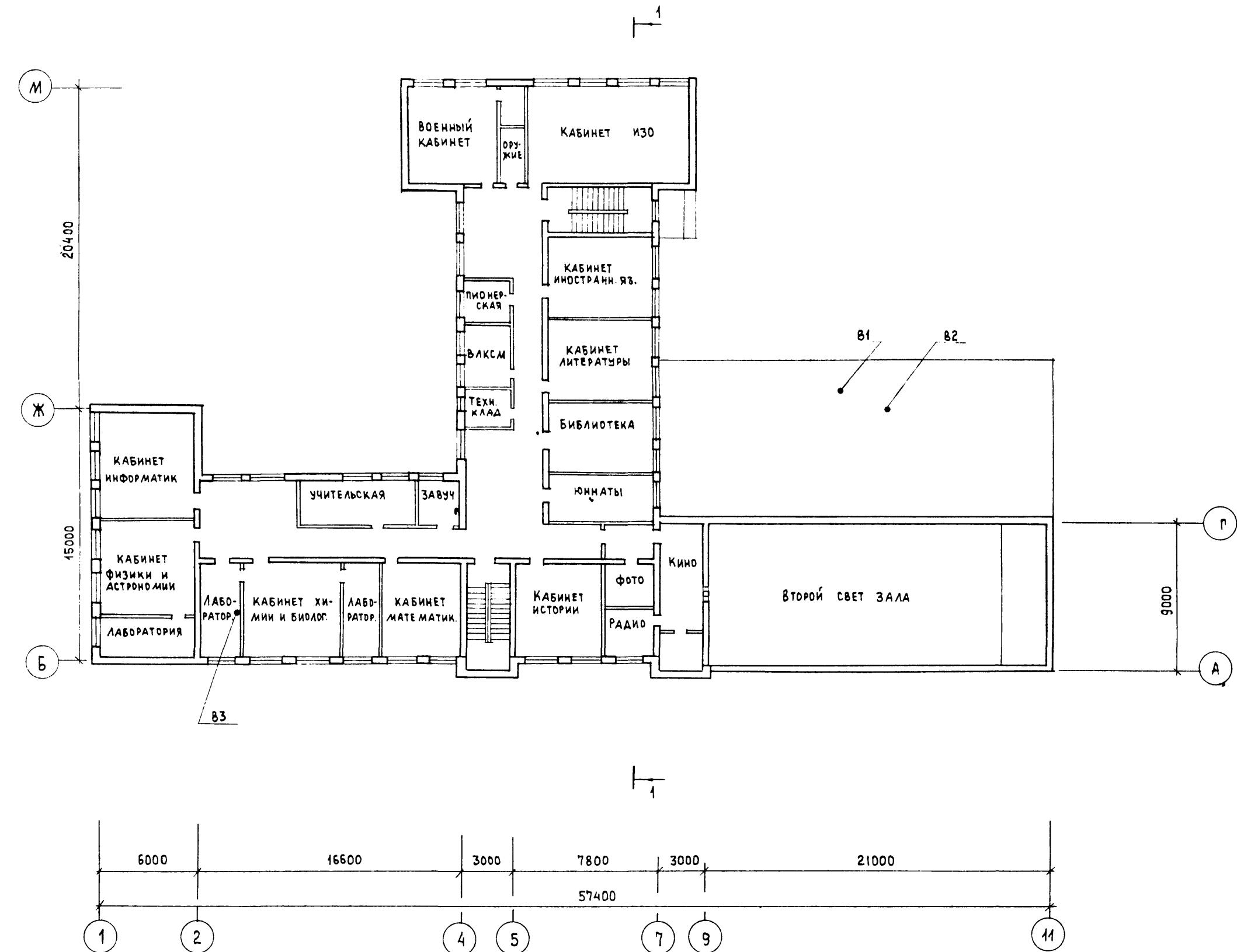
			224-01-597.88	TX
Школа № 11 классов (132 учащихся) со стенами из кирпича.	Столы Пись- мистер	П 4		
И.Кондр.Чернечикова И.А.Чернечикова	Спецификация оборудования (начала)	ЦНИИЭП гражданского строительства		
И.П.Спесивцева И.А.Спесивцева				

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования	Коли- чество	При- чески
1	2	3	4	5
66	Комплект электрооборудования для кабинетов химии. 2кВт, 1Ф, 220В, 500x358x180 мм.	КЭХ-10-3	1	
67	Стенка гимнастическая 1000x60x2300.		12	
68	Канаты для плавания		6	
69	Перекладина гимнастическая 2400x3200мм.		1	
70	Брусья гимнастические 3500ммx500мм.	МРГУ2019-73	1	
71	Кольца гимнастические	МРГУ2107-73	4	
72	Баскетбольные кольца и щиты	МРГУ-2279-13	2	
73	Кольцо гимнастическое с ручками 1600x330x1400мм.	МРГУ2030-57	1	
74	Бревно гимнастическое 6000x300x700мм.		1	
75	Стол 2-тумбовый	нод 668А15	1	
76	Стол однотумбовый.	Арт. 1503	2	
77	Стол журнальный 1100x550x560мм	ОН-4-373/9	1	
78	Диван	Арт. 4000	1	
79	Кресло рабочее	нод 664	4	
80	Трельяж (или зеркало навесное).		2	
81	Шкаф книжный.	Нрт 2400	1	
82	Стол для заседаний 1600x950x750мм.	нод. 646	2	
83	Пианино	"ОКТАФА"	1	
84	Табурет для пианино		1	
85	Магнитофон кассетный.	П КЛ	2	
86	Телевизор	П КЛ	2	
87	Радиоузел школьный (комплект)	руч-1	1	
88	Электрофон	школьный	4	
89	Стеллаж деревянный 1000x500x2000.		6	
90	Устройство для запирания.	430-1	10	
91	Комплект оборудования для кабинета информатики и вычислительной техники.	"Агат"	7	
92	Стол конструкторский 1200x500x720мм	КУП-М	1	
93	Стол для трудового обучения учащихся младших классов 1200x600x980мм.	6-3411	3	
94	Кабинка примерочная 1200x1200x1800мм.	921	1	
95	Тумба подоконная для уголка живой природы.		2	
96	Стерилизатор = 1,0 кВт.	С-60	1	
97	Шкаф для одежды 1000x460x2000мм.		1	
98	Сейф 720x600x780мм.	ШМО-2	1	
99	Кресло для отдыха 626x685x665мм	ОС-3-497	3	
100	Стенка гимнастическая 2000x300x300мм.		7	

1.	2	3.	4.	5.
101.	Шкаф для одежды детей 882x437x1600мм	ОН-1-1241/1	3	
102.	Полка для игрушек 624x420x812мм.	ОН-1-1241/5	2	
103.	Тумба кровать 3-х ярусная 1914x720x700-2500мм.	ОН-1-1241/7	4	
104.	Ящик для игрушек 404x600x740мм.	ОН-1-1241/9	1	
105.	Стол для игр и занятий 1450x700x660мм.	ОН-1-1241/1	6	
106.	Табурет 340x362x392мм.	ОН-1-1241/11	12	5
107.	Вешалка для полотенец 706x114x1302мм	ОН-1-1241/12	1	
108.	Стенд экспозиций.	ОН-1-1241-13	3	
109.	Подибетонный	ОН-1-1241/14	3	
110.	Пропалок гордеробный 900 1200-1500x510x800мм.	П-01-02-03	1	
111.	Комплект электрооборудования для кабинетов математики 0,5кВт, 1Ф, 220В, 500x358x180мм.	КЭМ-10-5	1	

					224-01-597.88	TX
И.Конта	Чернечикова	Ольга			Школа на 11 классов (132 учащихся) со стеками	Стадион
ноч.одн.	Головкин	Андрей			и зд. куртич	Лист
гл.спец	Чернечикова	Ольга			Спецификация	Письмо
инжен.	Бородинская	Елена			оборудования (окончание)	ЦНИИЭП

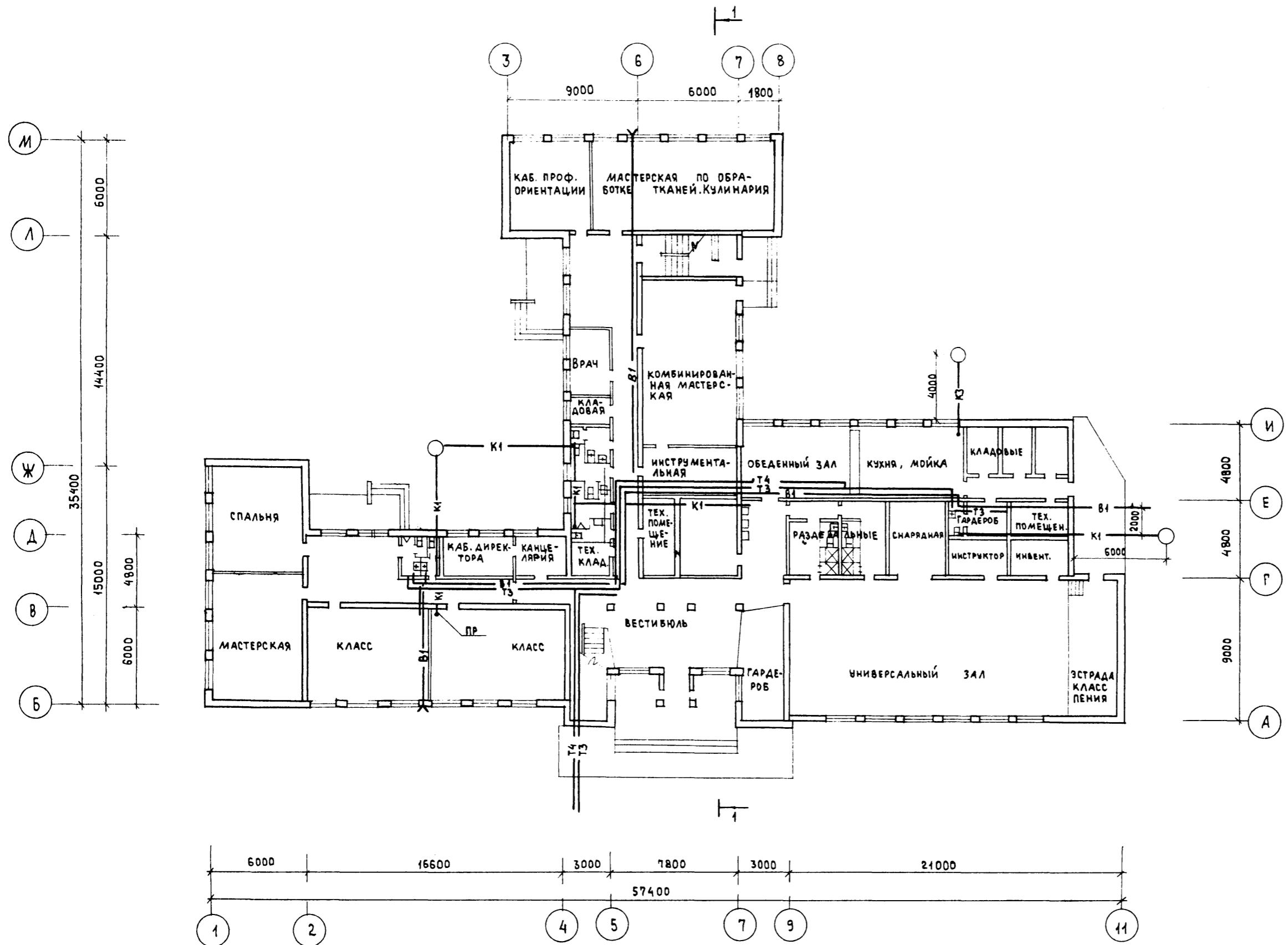




Инв. № подачи
подпись и дата 83 А.И. ИНВ. №
00-3530-47

224 - 01 - 597.88 08

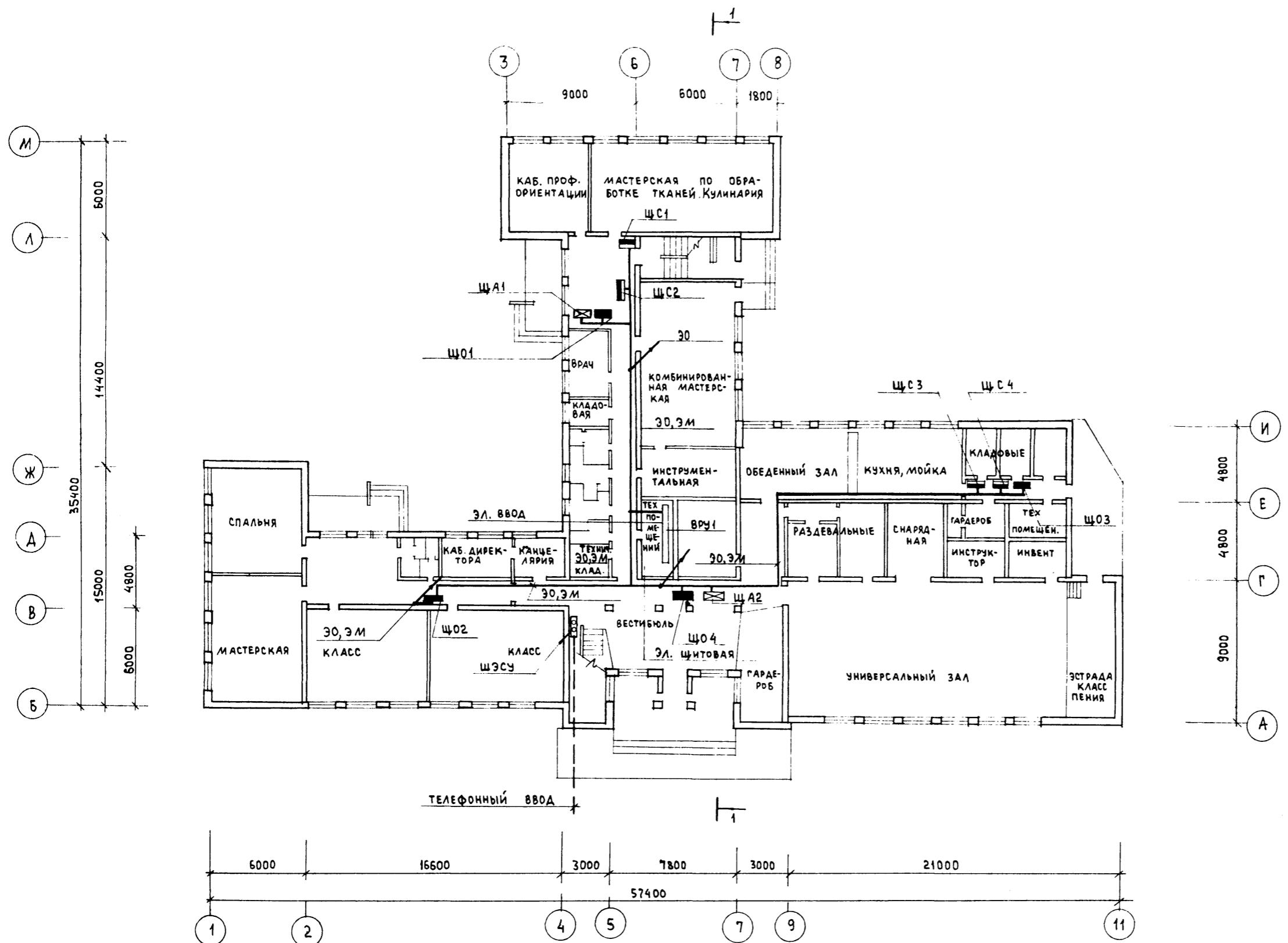
Нач.отд.	Головкин	Головкин	План 2 этажа	школа на 11 классов (132 учащихся) со стенами из кирпича	стадия	лист	листов
Гл.спец.	Крейнис	Крейнис	Отопление и вентиляция		П	2	
Рук.гр.	Купцова	Купцова	ГражданСельстрой				



Инв. № подл. Поясн. и А. А. А. Взам. Инв. №

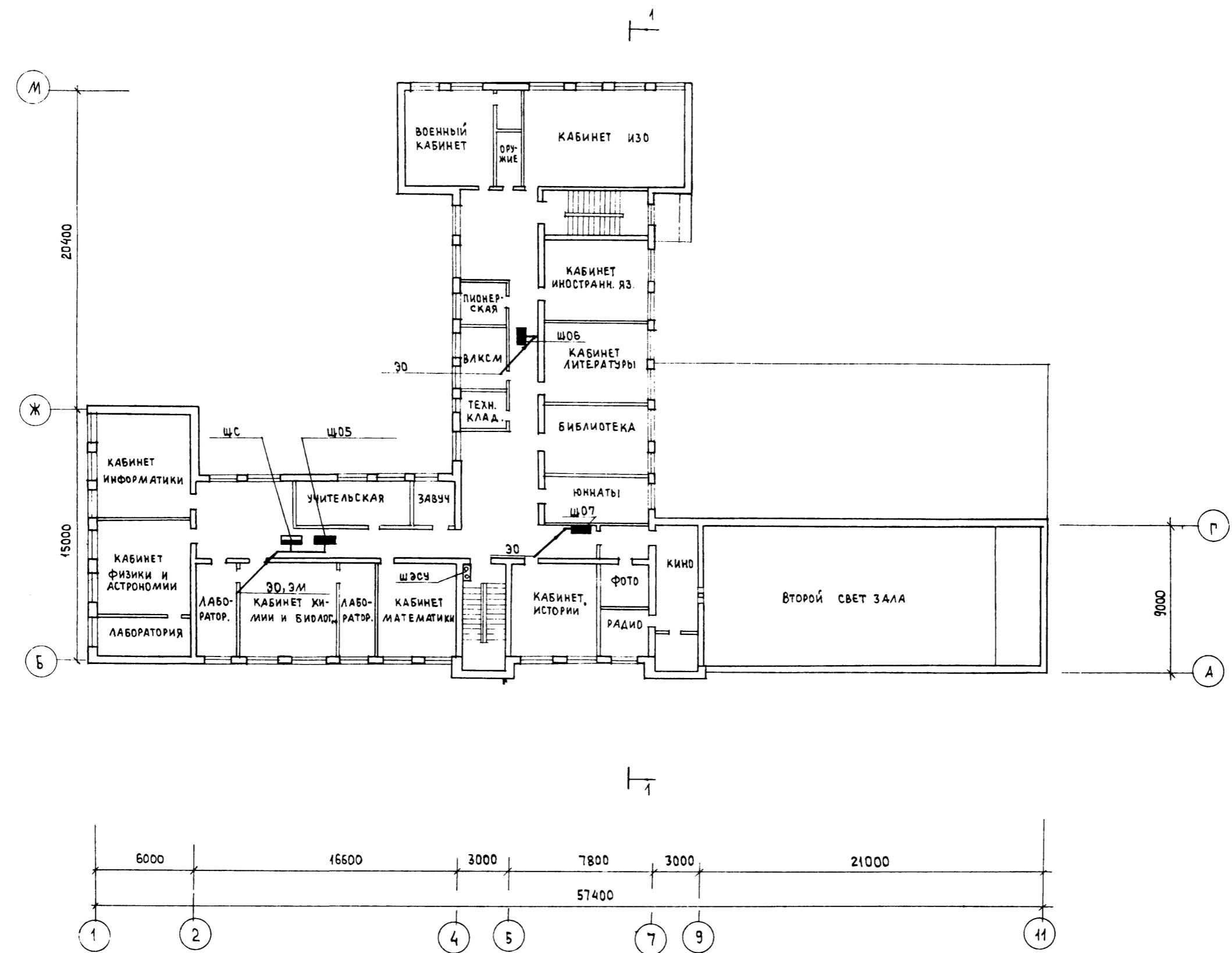
20-3530-48

			224-01-597.88		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			VK
П	1	1			
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА					
Н. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН ГР. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ ВЕД. ИНЖ. ШУРМАЕВА ПРОВЕРИЛ ВЕРХОВСКИЙ					
План 1 этажа Водоснабжение и канализация					ЦНИИЭП Гражданесельстрой



				224 - 01 - 597.88	90, СС
Н.КОНТР.	БОРОДКИН	Бородкин	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ
НАЧ.ОТД.	ГОЛОВКИН	Головкин		П	1
ГЛ.СПЕЦ.	БОРОДКИН	Бородкин			2
РУК.ГР.ЗО	СОЛОВЬЕВА	Соловьева	ПЛАН 4 ЭТАЖА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИИ	ЦНИИЭП	
РУК.ГР.СС	ЛОГИНОВА	Логинова		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	

ИЧН. № подл.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИЧН. №
20-3530-49		



ИМЯ, ФОТОДАТА ВЗАИМ. ИНФ. №
20 3530-50

				224 - 01 - 597.88	30,00
И.КОНТР.	БОРОДКИН	Б.И.		ШКОЛА НА 44 КЛАССОВ (132 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	ГОЛОВКИН	Б.И.			П 2
ГЛ.СПЕЦ.	БОРОДКИН	Б.И.		ПЛАН 2 ЭТАЖА' ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	ЦНИИЭП
РУК.ГР.З.О	СОЛОДОВЕЦ	С.А.			ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
РУК.ГР.СС	ЛОГИНОВА	Ю.И.			