

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

222-01-638.88

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ
(264 УЧАЩИХСЯ)
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83

АЛЬБОМ I

п.3.- Пояснительная записка стр 3-7
АС - Архитектурно - строительные чертежи стр 8-14
ТХ - Технология стр 15-17
ОВ - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха стр 18, 19
ВК - Водопровод и канализация стр 20, 21
ЭС - Электроснабжение стр 22
СС - Связь и сигнализация стр 23
АВ - Автоматика вентиляции стр 24

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

222-01-638.88

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ
(264 УЧАЩИХСЯ)
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83
АЛЬБОМ I

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ I — п.з.—Пояснительная записка
АС — Архитектурно-строительные чертежи
ТХ — Технология
ОВ — Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
ВК — Водопровод и канализация
ЭС — Электроснабжение
СС — Связь и сигнализация
АВ — Автоматика вентиляции
АЛЬБОМ II — С — Сметные расчеты

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭПГРАЖДАНСЬЕЛСТРОЙ

Гл. инженер института



М.Г. ЛЕЙЗЕРОВИЧ

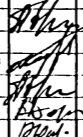
Гл. архитектор проекта

С.А. ПОРОШИН

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 259 ОТ 5 СЕНТЯБРЯ 1988 Г.

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТРАНИЦ.
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО)	3
3	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	4
4	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	5
5	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	6
6	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОКОНЧАНИЕ)	7
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АС	
1	Генплан	8
2	Фасады в осях „1-10“, „А-И“ и „10-1“	9
3	Фасады (вариант)	10
4	Планы 1 и 2 этажей	11
5	План 3 этажа. План подвала. Разрез 1-1	12
6	Монтажные планы каркаса на отм. 9,800 и -0,680. Разрезы 1-1и2-2	13
7	Монтажные планы каркаса на отм. 3,200 ; 6,500	14
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ТХ	
1	Варианты расстановки мебели и оборудования	15
2	Спецификация оборудования и мебели	16
3	Спецификация оборудования и мебели столовой	17
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ОБ	
1	Планы 1 и 2 этажей	18
2	План 3 этажа. План подвала	19
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ВК	
1	Планы 1 этажа и подвала с сетями В1,Т3,Т4,К1,К2,К3	20
2	Планы 2 и 3 этажей с сетями В1,Т3,К1,К2	21
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ЭО	
1	Принципиальная схема питающей сети	22
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ СС	
1	Схема расположения устройств связи	23
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АВ	
1	Схемы автоматизации	24

ИНВ. И ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
20-3687-3

222-01-638.88							
НОРМОК.	ПОРОШИН		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
НАЧ. МАС.	КАРАБАЕВ			П	1	6	
ЗАМ. НАЧ.	КОВРИЖКИН						
ГИП	ПОРОШИН						
ГИП	ДРОНИН						
ИСПОЛН.	ЮСИПОВА						
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА				ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ			

А.И

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект средней общеобразовательной школы на 11 классов (264 учащихся) разработан коллективом мастерской №1 ЦНИИЭПграждансельстроя на основании задания Государственного Комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР и включен в план типового проектирования на 1988 г.

Проект разработан в конструкциях серии 1.020-1/83 для строительства в сельской местности.

Область применения

Проект школы разработан для II и III климатических районов, IV климатического подрайона с расчетными зимними температурами -20°; -30° (основное решение), -40°С.

- Нормальная зона влажности
- Геологические условия обычные.
- Класс ответственности - I
- Коэффициент надежности - I

Архитектурно - планировочное решение

Здание средней общеобразовательной школы на 11 классов (264 учащихся) - компактное трехэтажное здание 36,0x42 м в плане с внутренним двориком, обеспечивает функциональное зонирование помещений по возрастному признаку.

Первый этаж здания имеет П-образную форму, что позволяет устраивать торжественные линейки и праздники непосредственно во дворе школы у главного входа.

На 1 этаже в центральной части здания располагается лестница, ведущая на 2 и 3 этажи, гардеробы, спортивный (актовый) зал и столовая. Спортивный зал с раздевалками имеет отдельный вход и может быть использован во вне-учебное время жителями поселка.

Левое крыло 1 этажа занято классами для младших учащихся с комнатой отдыха (спальня-игровая) гардеробом, санузлом и отдельным входом. В этом же крыле располагается актовый зал с классом пения.

В правом крыле здания расположены кухня с подсобными помещениями с загрузочной и отдельным входом и мастерская комбинированная с кладовой, комнатой мастера и отдельным выходом на улицу.

Санузлы расположены в торцах правого и левого крыла на всех 3^х этажах

На 2 этаже школы в левом крыле расположены классные помещения для II-IV классов с помещениями продленного дня, мастерская для трудового обучения и общественно-полезного

Проектно-сметная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами

Гл. архитектор проекта

С.А. Порошин С.А. Порошин

Гл. специалист по пожарной безопасности

Г.А. Проскуряков Г.А. Проскуряков

труда учащихся младших классов, учительская, пионерская комната, рекреации и туалеты.

В правом крыле 2 этажа - библиотека, кабинет профессиональной ориентации и основам производства, военный кабинет и мастерская обслуживающих видов труда, кабинет ВЛКСМ.

В центральной части 2 этажа - второй свет спортивного зала, медицинская комната, фотокружок, радиоузел и помещение технического персонала.

На 3 этаже центральной части здания располагаются административно-хозяйственные помещения: кабинет директора, канцелярия, кабинет зам. директора по учебно-воспитательной работе.

В левом и правом крыле 3 этажа располагаются помещения для средних и старших классов: лаборатории химии, биологии и физики с лаборантскими, кружок юных натуралистов, кабинеты истории, математики, черчения, родного и иностранного языка, кабинет информатики.

Вторая эвакуационная лестница через рекреационные помещения 2 и 3 этажей имеет выход на улицу.

- Нормируемая площадь - 1845 м²
- Общая площадь - 2475 м²

Состав и площади помещения приняты по „Номенклатуре типов зданий, составам и площадям помещений общеобразовательных школ для типового проектирования на период 1985-1990 г.г. (НШ 85-90).

В общей объемной композиции здания школы главный фасад выявлен остекленным объемом лестницы, заканчивающейся световым фонарем.

Перед главным входом в здание на участке школы (во дворе) организована площадка для проведения линеек и торжественных сборов.

По генплану к зданию школы примыкает участок физкультурно-спортивная зона и зона начальной военной подготовки (6600 м²) к западу от школы за спортивным залом. С южной стороны учебно-опытная зона - 5050 м², а со стороны столовой, загрузочно-хозяйственная зона. Отделка фасадов - стеновые панели по серии 1.030 - отделываются в заводских условиях, окраска ПХВ за ²р₁₅₄. Внутренняя отделка - потолки, стены - клеевая покраска, побелка.

На кухне и санузлах - керамическая плитка.

Окна по серии 1.236-6.

Двери - 1.136.5-19; 1.136-10.

Конструктивные решения

Здание запроектировано в каркасе с использованием конструкций серии 1.020-1/83. Каркас решен по связевой схеме.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается системой вертикальных связей, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты под колонны сборные железобетонные стаканного типа по серии 1.020-1/83, выпуск 1-1.

Колонны каркаса - сечением 300x300 мм приняты бесстоповые на всю высоту здания.

Ригели каркаса приняты высотой сечения 450 мм.

Диафрагмы жесткости поэтажной разрезки с контактными горизонтальными стыком.

Плиты перекрытий и покрытия приняты многопустотные по серии 1.041.1-2, выпуски 1; 5. Сантехнические плиты приняты по серии 1.041.1-2 выпуск 6. Ребрные по серии 1.042.1-2 в.1 Цоколь и наружные стены выполняются из панелей серии 1.030.1-1.

Лестничные марши, площадки, проступи и ограждение приняты по серии 1.050.1-2.

Перегородки - крупнопанельные гипсобетонные, плиты гипсобетонные, кирпичные в санузлах.

Крыша - совмещенная. Кровля рулонная 4-слойная.

Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кгс/м}^3$

Технологическая часть

Общеобразовательная школа на 11 классов (264 учащихся) предназначена для воспитания и обучения детей с шестилетнего возраста до 17 лет.

Наполняемость класса 24 учащихся.

Тип здания - однокомплектная средняя общеобразовательная школа для строительства в сельской местности.

Режим работы односменный с недельным фондом времени 36 часов.

Продолжительность учебного дня 6 часов.

Проект школы выполнен в соответствии с ВСН-50-86 „Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования“.

Учебное оборудование и мебель приняты по Номенклатуре учебно-наглядных пособий и учебного оборудования Министерства просвещения СССР и СНиП IV-13-82. Часть IV гл. 13 „Строительные нормы и правила. Общеобразовательные школы. Сборник №5.1.“

Столовая предусмотрена с работой на сырье. Должна обеспечивать 100% учащихся завтраками и 50% учащихся обедами. Выпуск блюд составит 1000 в сутки.

Технологическое оборудование принято по нормам оснащения предприятий общественного питания торгово-технологическим, механическим и холодильным оборудованием.

Вместимость обеденного зала определена из расчета обслуживания учащихся в две посадки.

Штат персонала столовой 5 чел.

Общий штат школы 25 чел.

222-01-638.88

Нормат.	Порошин						
Нач. м.с.	Караваев						
Зам. нач.	Коврижкин						
Г.А.П.	Порошин						
Г.И.П.	Доронин						
Рук. групп.	Летучева						
Провер.	Багдан						
			Школа на 11 классов (264 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83		Стадия	Лист	Листов
					П	2	
			Пояснительная записка (начало)		ЦНИИЭП Граждансельстрой		

ИНВ. № ПОД. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗМ. ИНВ. № 20-3687-4

А.И.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Проект разработан в соответствии со СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.02-85.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение школы на 11 классов (264 учащихся) предусматривается от внешних сетей по одному вводу $\phi 65$, прокладываемому ниже глубины промерзания на 0,5 м.

Горячее водоснабжение - централизованное с циркуляцией в магистральной сети. Вводы горячего циркуляционного трубопроводов прокладываются совместно с трубопроводами отопления в канале теплосети.

Внутренняя сеть горячего и холодного водоснабжения запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Магистральные трубопроводы прокладываются в подпольных каналах и изолируются от теплопотерь и конденсации изоляцией (серия ТР05-9-2, 1-15, 12) Основной изоляционный слой - теплоизоляционный шнур $\phi=30$ мм по ТУ 36-4679-79. Покровный слой - стеклорубероид. Цвет 19879-76. Расчетные расходы и требуемые напоры определены согласно СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.02-85 и сведены в таблицу.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	при пожаре л/с		
1	2	3	4	5	6	7	8
В1	18,0	8,94	4,6	2,01	—		
ТЗ	19,0	2,97	2,1	0,98	—		
КЗ	—	11,91	6,7	4,59	—		

КАНАЛИЗАЦИЯ

Отвод бытовых и производственных сточных вод от здания школы осуществляется по самостоятельным выпускам. Вся сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб $\phi 50-100$ мм. Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,3 м.

ВОДОСТОК

Для отведения дождевых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков с выпуском на отмокку. На выпусках устанавливаются гидравлические затворы, на кровле водосточные воронки типа ВР-9. Сеть внутренних водостоков монтируется из пластмассовых канализационных и стальных электросварных труб $\phi 100$ мм.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проект разработан в соответствии с СНиП 2.04.05-86 и ВСН50-86.

Расчеты проведены для температуры наружного воздуха $T_{н.о.} = -30^{\circ}\text{C}$.

Теплоснабжение здания проектируется от внешних сетей с параметрами теплоносителя $95-70^{\circ}\text{C}$.

ОТОПЛЕНИЕ

Система отопления проектируется однотрубная вертикальная с П-образными стояками.

В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы „Универсал“.

Магистральные трубопроводы прокладываются в техническом подполье.

Трубопроводы, прокладываемые в техподполье и в узле управления изолируются теплоизоляционным шнуром по ТУ36-1695-79 с покровным слоем из стеклорубероида. Удаление воздуха осуществляется через стояки верхних приборов.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция помещений школы приточно-вытяжная с механическим побуждением, частично вытяжная с естественным побуждением.

Вентиляция учебных помещений актового зала, спортзала и столовой выделены в самостоятельные ветки.

Основные показатели по проекту см. табл. №1. Характеристику вентоборудования см. табл. №2.

Мероприятия по борьбе с шумом

Установки вентсистем монтируются на виброосновании и соединяются с воздухоотводами гибкими вставками.

Кроме того для приточных установок, обслуживающих учебные помещения и актовый зал устанавливаются пластинчатые шумоглушители.

Автоматизация сантехустройств

Проектом предусматривается следующая автоматизация:

1. Автоматизация индивидуального теплового пункта.
2. Защита caloriferов приточных установок от замерзания.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м ³	Период, года при $t_{н.о.}$	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Устан. мощн. электродвигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Школа на 11 классов	9424	-30	240741	329043	238650	808285	—	—
			207000		205200	695000		
			282900					

Автоматика вентиляции

Данный проект автоматики приточных систем П1-П3 разработан на основании задания, выданного технологами. Проект предусматривает:

Местное управление электродвигателем вентилятора. Блокировку воздушного клапана наружного воздуха с вентилятором.

Защиту caloriferа от замерзания осуществляется с помощью регулятора температуры типа ТУДЭ, установленного на обратном трубопроводе caloriferа при работающей системе.

При неработающей системе используется постоянный пропуск теплоносителя через задросселированный вентиль на обводе регулирующего клапана, что обеспечивает защиту caloriferа от замерзания.

Приборы, принятые в проекте, устанавливаются на месте.

Автоматика теплоснабжения

Проект автоматики разработан на основании задания сектора „ТС“. Тепловой узел оснащается регулирующим контактным прибором типа РС.29.2 с импульсным выходом и трехпозиционным усилителем типа У29. Прибор РС.29.2 обеспечивает необходимую разность температур в подающем и обратном трубопроводах в зависимости от температуры наружного воздуха.

Схемой предусматривается работа циркуляционного насоса отопления (ЦВЦ) от трехфазной сети электропитания.

Аппаратура, принятая в проекте, устанавливается в щите автоматики, к которому подводится питание напряжением 220 В переменного тока и частотой 50 Гц.

Инв. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. № 20-3687-5

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологическое оборудование)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР			ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ						ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ							
				Тип исполнения по взрывозащите	№	Схем. исполнения	Положение	м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	№ кВт	п об/мин	Тип	№	Кол.	Т-РА НАГРЕВА, °С		РАСХОД ТЕПЛА Вт (ккал/ч)	ДР, Па (кгс/м²)
																	от	до		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
П1	1	Учебные помещения	А6,3 110-1	ВЦ4-70 6,3-04А	6,3	1	Пр0°	8600	700 70	955	4А112МА6	3	955	КСК4	8	2	-19	18	95200 81860	70 7
П2	1	Актальный зал	А3,15 105-1	ВЦ4-70 3,15-03А	3,15	1	Пр0°	1000	350 35	1365	4АА63В4	0,37	1365	КСК3	6	1	-19	18	12390 10660	40 4
П3	1	Столовая	А8-090- -1	ВЦ4-70 -8-06А	8	1	Пр0°	11200	600 60	950	4А112МВ6	4	950	КСК4	10	2	-30	16	186200 160400	100 10
П4	1	Спортивный зал	А3,15 110-1	ВЦ4-70 3,15- 0,4А	3,15	1	Л0°	1920	350 35	1365	4АА63В4	0,37	1365	КСК-3	6	1	-19	17	23150 19910	40 4
В1	1	Горячий цех	А6,3 105-1	ВЦ4-70 6,3-03А	6,3	1	Пр0°	9920	500 50	950	4А100В6	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—
В2	1	Горячий цех	А4,105- -2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	3250	500 50	1420	4А80А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—	—
В3	1	Помещение моечной	А3,15- 105-1	ВЦ4-70 3,15-03А	3,15	1	Пр0°	990	300 3	1365	4АА63В4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—
В4	1	Лаборатория химии	—	ВКР	4	—	—	1100	150 15	910	4А71А6У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—
В5	1	Санузлы	—	ВКР	4	—	—	2250	150 15	910	4А71А6У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—
В6	1	Санузлы	—	ВКР	4	—	—	1430	150 5	910	4А71АУ2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—

Электрооборудование

Общая часть

Электротехническая часть проекта предусматривает решение основных вопросов, связанных с электроосвещением и силовым электрооборудованием здания. Исходными данными для разработки проекта послужили следующие материалы:

1. Архитектурно-строительные планы
2. Данные технологической и санитарно-технической частей проекта.

Раздел электрооборудования здания выполнен в соответствии с ПУЭ (шестое издание 1985 г.), СНиП-II-4-79, СНиП-II-65-73, СН543-82. Напряжение электросети 380/220В 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 226 кВт.

Общая расчетная мощность составляет 153,0 кВт.

Электроосвещение

Проект электроосвещения выполнен в соответствии с ПУЭ (шестое издание 1985 г.), СНиП-II-4-79 и СН543-82.

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 люминесцентными лампами (ЛПО2, ЛСО04, ПЛП, ЛПО30) и лампами накаливания (НПО20, НБ007, Арт. 38, НСП02, 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 АППВ скрыто в штрабах стен, в швах строительных конструкций и пустотах плит перекрытия, кабелем АНРГ открыто на скобах в кладовых и к светильникам наружной установки.

Питающие сети предусматриваются проводом АПВ-660 в винилластовых трубах скрыто в полу и штрабах стен. Групповые осветительные щитки предусматриваются серии Я0У-8500.

Технико-экономические показатели

1. Строительный объем — 9424 м³
2. Нормируемая площадь — 1845 м²
3. Полезная площадь — 2475 м²
4. Общая площадь — 3103,74 м²
5. Площадь застройки — 1366,32 м²
6. Объем здания на 1 учаш. — 35,70 м³
7. Нормир. площ. на 1 учаш. — 6,99 м²
8. Полезная площ. на 1 учаш. — 9,375 м²
9. $K_1 = \frac{\text{нормируемая площадь}}{\text{полезная площадь}} = 0,745$
10. $K_2 = \frac{\text{строительный объем}}{\text{нормируемая площадь}} = 5,11$
11. Сметная стоимость строительства — 417,23 т.руб. в том числе:
строительно-монтажных работ — 322,61 т.руб.
мебели и оборудования — 94,15 т.руб.
12. Сметная стоимость строительно-монтажных работ на расчетную единицу:
1 м³ здания — 34,23 руб.
1 м² нормируемой площади — 174,86 руб.
1 место — 1222,01 руб.

Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками здания являются электродвигатели вентиляции, технологическое оборудование пищеблока, мастерских, лабораторий.

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

Силовые групповые щиты приняты серии ПР8501.

Силовые групповые сети предусматриваются проводом АПВ-660 в винилластовых трубах скрыто.

Питающие сети предусматриваются проводом АПВ-660 в винилластовых трубах скрыто.

Заземление

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

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Телефонизация

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода марки тип 10×2×0,4. Абонентская проводка выполняется скрыто в виниловых трубах проводом марки ТРП 1×2×0,4 от телефонной распределительной коробки, которая устанавливается в шкафу устройств связи. Телефонный аппарат принят ТА-72 системы АТС.

Радиофикация

Для присоединения внутренней проводки к внешней сети радиотрансляции на кровле здания устанавливается радиостойка с абонентским трансформатором марки ТАМУ-107. Радиоввод заканчивается разветвительным плинтусом, который устанавливается в шкафу устройств связи. Магистральная проводка выполняется проводом марки ПВЖ 1×1,8. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПТЖ 2×1,2 безразрывно — шлейфом, скрыто в виниловых трубах, проложенных в полу. 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 транзисторное усилительное оборудование типа „ОТУ.“ 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 — кабелем марки РК-75-4-12.

Охранная сигнализация

Для охраны оружия (в комнате хранения оружия) предусматривается охранная сигнализация в два рубежа. Первый рубеж — блокировка двери, ее открывание осуществляется при помощи магнитоуправляемых датчиков СМК. Блокировка двери на пролом выполняется проводом марки ИГВ-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 виниловой трубе Ø 25 мм, проложенной в полу, и включается в прибор „Топаз-20“.

Проектом привязки предусмотреть трансляцию сигналов тревоги на центральный пункт наблюдения (ЧПН).

Второй рубеж предусматривает установку ультразвукового прибора „Фигус-2“ для обнаружения движущего объекта в охраняемом помещении. Электропитание прибора от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное питание от встроенных в прибор сменных батарей.

ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ

Для единого отсчета времени устанавливаются электропервичные часы типа ПЧМЗ-26Р-Р24-012. Электропитание часов осуществляется от сети переменного тока.

В качестве электротворичных часов приняты часы типа ВП-300-24-66к.

Вся сеть выполняется проводом марки ТРП 1×2×0,4 скрыто в виниловых трубах, проложенных в полу.

Звуковая 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 виниловых трубах, проложенных в полу.

Местное радиовещание и озвучивание

Местное радиовещание осуществляется от трансляционного устройства ТУ-100У-101, устанавливаемого в радиоузле. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПТЖ 2×0,6 безразрывно шлейфом скрыто в виниловых трубах, совместно с сетями городской радиотрансляционной сети. В качестве громкоговорителей приняты динамики типа 0,25 ГД. Для озвучивания актов зала, спортивного зала и столовой предусматривается установка звуковых колонок типа 2КЗ-7, запитываемых от трансляционной установки проводом марки РВШЭ 1×2×0,5.

Молниезащита

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода. Молниеотвод выполняется из стальной проволоки Ø 6 мм, которая прокладывается по поверхности кровли. Вертикальный спуск выполняется по стене на штырях. Для заземления используются электроды из угловой стали размером 50×50×5, забиваемые на 0,5 м от уровня земли. Расстояние между ними 5,0 м.

Электроды соединяются между собой стальной полосой разм. 20×5 мм. Количество электродов, забиваемых в землю определяется при привязке проекта в зависимости от электрического сопротивления грунта.

Оповещение людей о пожаре

Оповещение людей о пожаре осуществляется с радиоузла местного радиовещания через громкоговорители, установленные без отключающих устройств. Для передачи текста оповещения предусматривается специальная магнитофонная запись.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПЛОЩАДЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ

№/п	Наименование помещений	Площадь по заданию м ²	Площадь по проекту м ²
А. Помещения для младших классов (I-IV)			
1	Классные помещения	40	42
2	Комната отдыха / спальня - игровая	48	55.6
3	Мастерская для трудового обучения и общественно-полезного труда учащихся младших классов	46	56.0
4	Рекреационные помещения	58	152.0
5	Уборные и умывальные для учащихся	12	16.8
Итого по группе А		204	322.4
Б. Помещения для средних и старших классов (V-IX)			
6	Учебные кабинеты:		
	Родного языка и литературы	40	40
	Иностранного языка	40	40
	Истории, обществоведения, основ государства и права географии	40	41
	Математики	40	40
	Информатики и электровычислительной техники	48	48
7	Лаборатории по естественным наукам		
	Физики и астрономии	48	48
	Химии и биологии	48	48
	Лаборантские физики, химии и биологии	$\frac{48}{3 \times 16}$	$\frac{48}{3 \times 16}$
8	Рекреационные помещения	126	150
9	Уборные и умывальные для учащихся	17	16.8
10	Помещения для трудового обучения и профессиональной ориентации		
	Комбинированная мастерская по обработке металла и дерева	60	58
	Инструментальная комната мастера	12	11
	Кладовая для хранения сырья и готовой продукции	8	9
	Мастерская обслуживающих видов труда: по обработке тканей, по кулинарии	66	66
	Кабинет по профессиональной ориентации и основам производства	40	40
	Помещение для хранения инвентаря для уборки помещений и работы на учебно-опытном участке	4	4
Итого по группе Б		685	707.8

В. Учебно-спортивные залы и помещения для начальной военной подготовки			
11	Спортивный зал	162	162
	Раздевальные, душевые	32	34
	Кабинет инструктора физического воспитания	8	9
	Снарядная	16	16
12	Военный кабинет, инвентарная, комната хранения оружия	50	68
Итого по группе В		268	289
Г. Актный зал и помещения для кружковой работы, библиотека			
13	Актный зал, эстрада / класс пеня /	77	72
14	Фото лаборатория / киноаппаратная /	12	19
15	Радиозел, дикторская	6	9
16	Помещение библиотеки	32	36
17	Кабинет черчения и изобразительных культур	48	50
18	Кружок юных натуралистов	24	30
19	Комната общественных организаций / пионерская, комитета ВЛКСМ /	$\frac{16}{6+10}$	$\frac{18.8}{9.4+9.4}$
Итого по группе Г		215	234.8
Д. Помещения обслуживающего назначения			
20	Обеденный зал	58	58
21	Кухня		
	Горячий цех, холодный цех, помещение для резки хлеба	30	30
	Моечная столовой и кухонной посуды	16	16
	Охлаждаемая камера для хранения молочных продуктов, мяса, рыбы	6	6
	Кладовая сухих продуктов	6	6
	Кладовая овощей	6	6
	Мясо-рыбный цех	8	8
	Овощной цех	5	8
	Загрузочно-тарная	7	10
	Бельевая, гардеробная персонала душевые, уборные	8	8
22	Административно-хозяйственные помещения		
	Кабинет директора	14	14
	Кабинет завуча	8	14
	Учительская - методический кабинет	28	31
	Канцелярия	8	8
	Комната технического персонала и хозяйственная кладовая	8	17
23	Кабинет врача	12	12

24	Уборные и умывальные для персонала кабинет личной гигиены женщин	$\frac{7}{4+3}$	8.4
25	Вестибюль с гардеробом	66	84
Итого по группе Д		301	360.4
Всего рабочей площади		1673	1944.1

Расчет естественного освещения по формуле

$$100 \frac{S_0}{S_n} = \frac{e_n K_3 P_0}{\tau_{0.2}} K_{3A}$$

№/п	Наименование помещений	КЕО е ^н , %	КЕО е по проекту
1	Классные помещения	1.5	1.6
2	Лаборатории	1.5	1.6
3	Кабинет черчения, изо	2.0	1.8
4	Комбинированная мастерская по обработке металла и дерева	1.5	1.5
5	Мастерская обслуживающих видов труда	1.5	1.5
6	Универсальный спортивный зал	1.0	1.0
7	Учительская	1.0	1.1
8	Рекреация	1.0	1.0

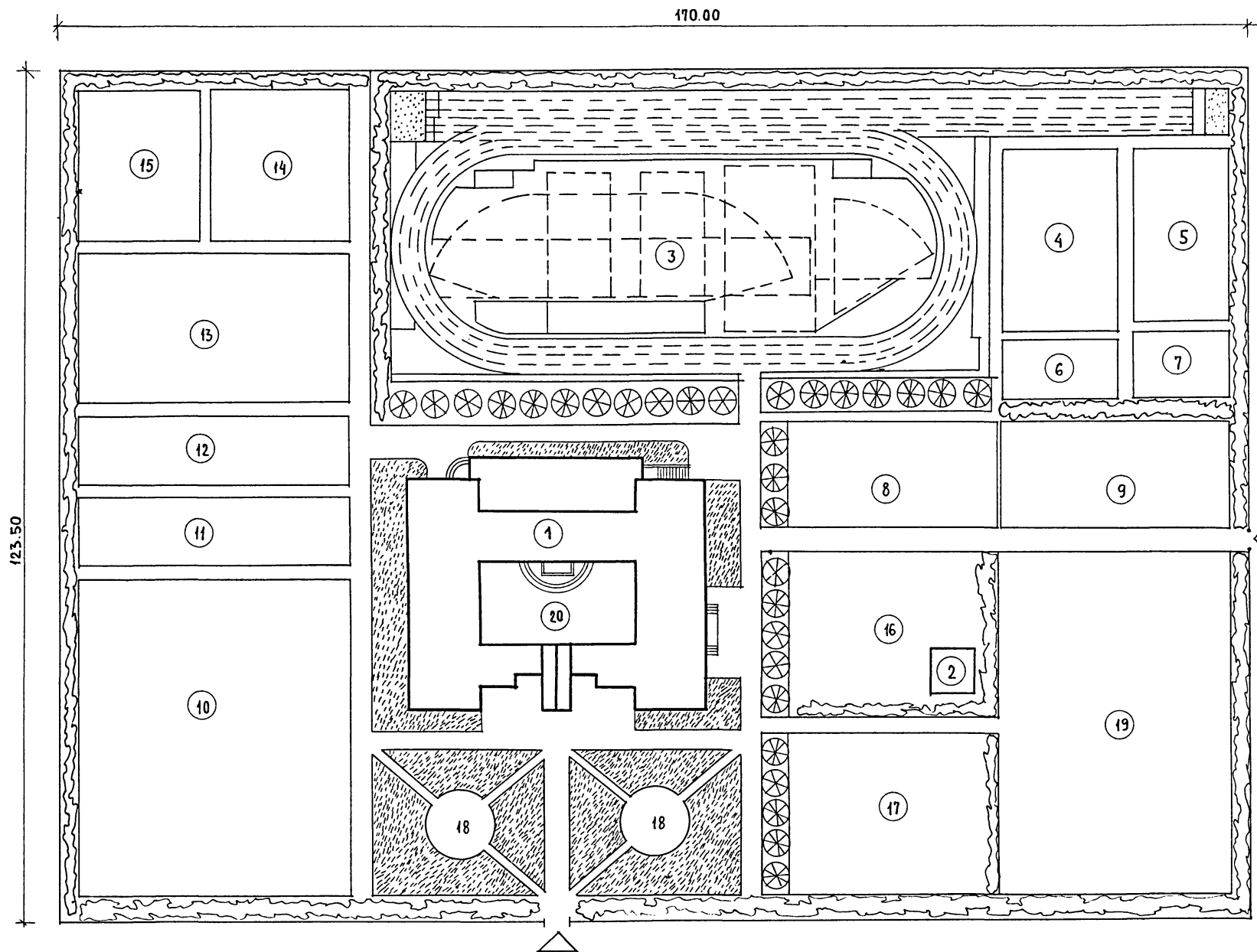
А.И.Г

№ п/п подл. подпись и дата взаим. инв. 20-3687-8

222-01-658.88

Н.контр. Порошин	Порошин	Школа на 11 классов / 264 учащихся / в конструкциях серии 1.020-1/83	Стандия	Лист	Листов	
Нач.маст. Караваяев	Караваяев		п	6		
Зам.нач. Коврижкин	Коврижкин		Пояснительная записка / окончание /			ЦНИИЭП
ГАП. Порошин	Порошин					Граждансельстрой
Рук.групп. Доронин	Доронин					
Проверил. Лещева	Лещева					
	Богдан					

АА.1



I СООРУЖЕНИЯ

- 1. Здание школы
- 2. Хозяйственный блок

II Физкультурно - спортивная

ЗОНА

- 3. Школьный стадион
- 4. Баскетбольная площадка
- 5. Волейбольная площадка
- 6. Гимнастическая площадка I-IV кл.
- 7. Гимнастическая площадка V-XI кл.

III ЗОНА начальной

военной подготовки

- 8. Учебный городок по тактической подготовке и ГО
- 9. Участок для метания гранат с полосой препятствий

IV Учебно - опытная зона

- 10. Отдел плодового сада и питомник
- 11. Отдел начальных классов
- 12. Отдел цветочно - декоративных растений
- 13. Отдел полевых и овощных культур
- 14. Теплица с зооуголком
- 15. Метеорологическая и географическая площадка

V Хозяйственная зона

- 16. Хозяйственная зона

VI ЗОНА ОТДЫХА

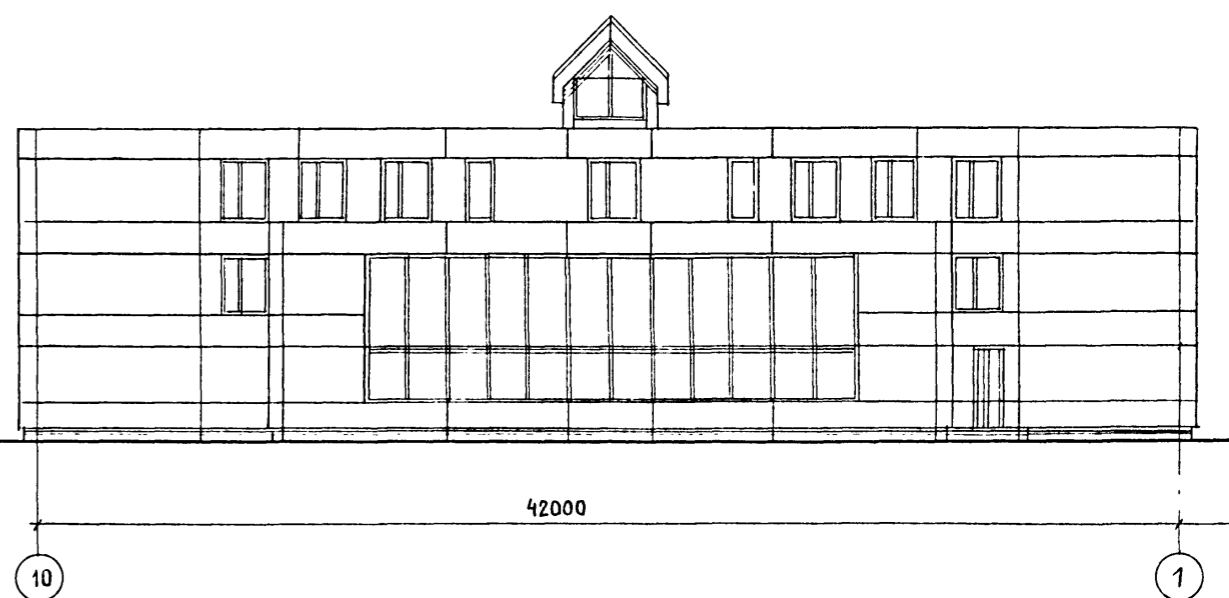
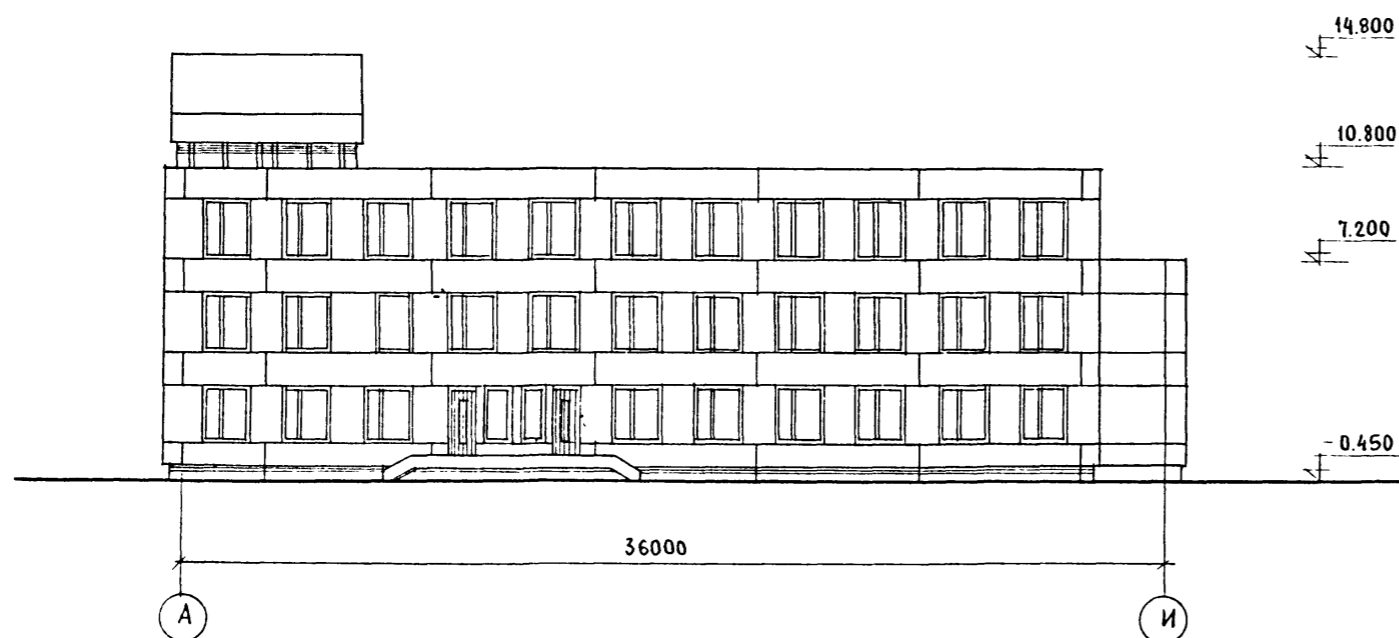
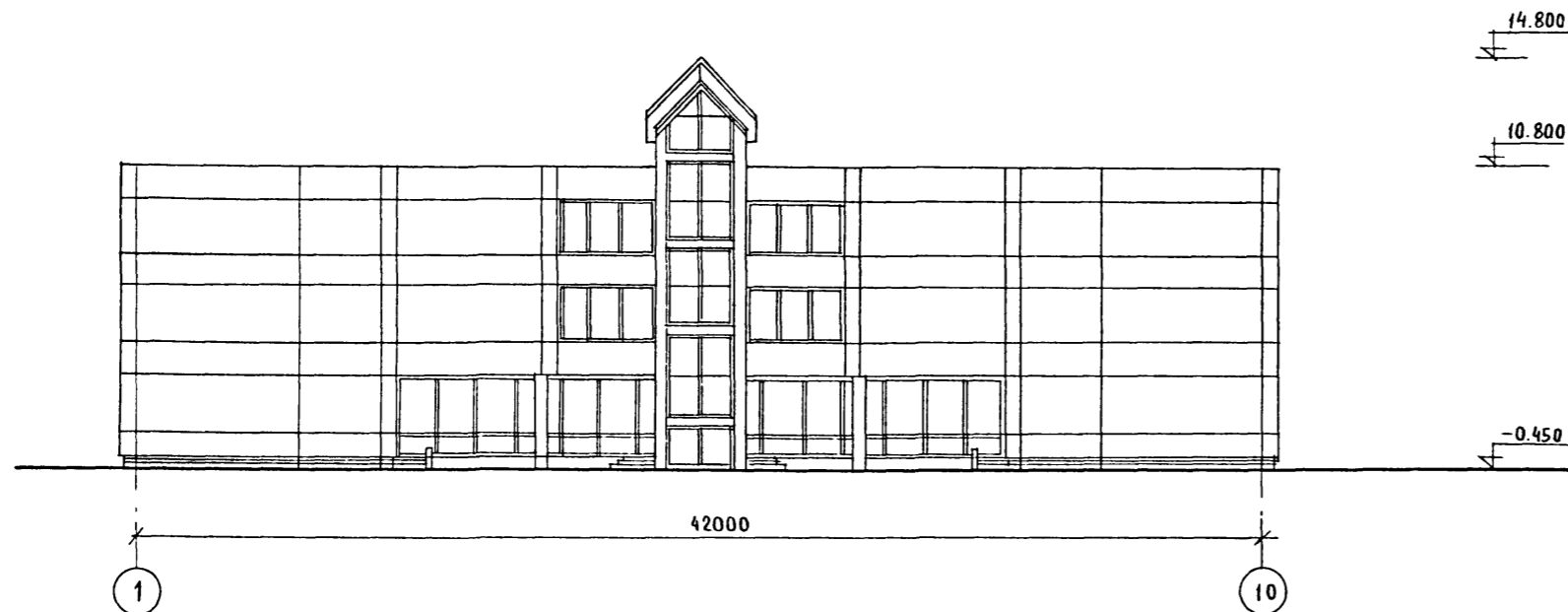
- 17. Площадка для подвижных игр
- 18. Площадка для тихого отдыха
- 19. Площадка для обучения детей правилам дорожного движения
- 20. Площадка для торжественных построений

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №
20-3687-9

Генплан выполнен в соответствии с ВСН 50-86
Общая площадь участка - 20.995 м²

		222-01-658.88 АС			
Норм.кон	Порошин	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Нач.маст	Карабаев		П	1	7
Зам.нач	Коврижкин		Генплан Граждансельстрой		
ГАП	Порошин				
Рук.гр.арх	Летучева				
Проверил	Богдан				

А.1.1



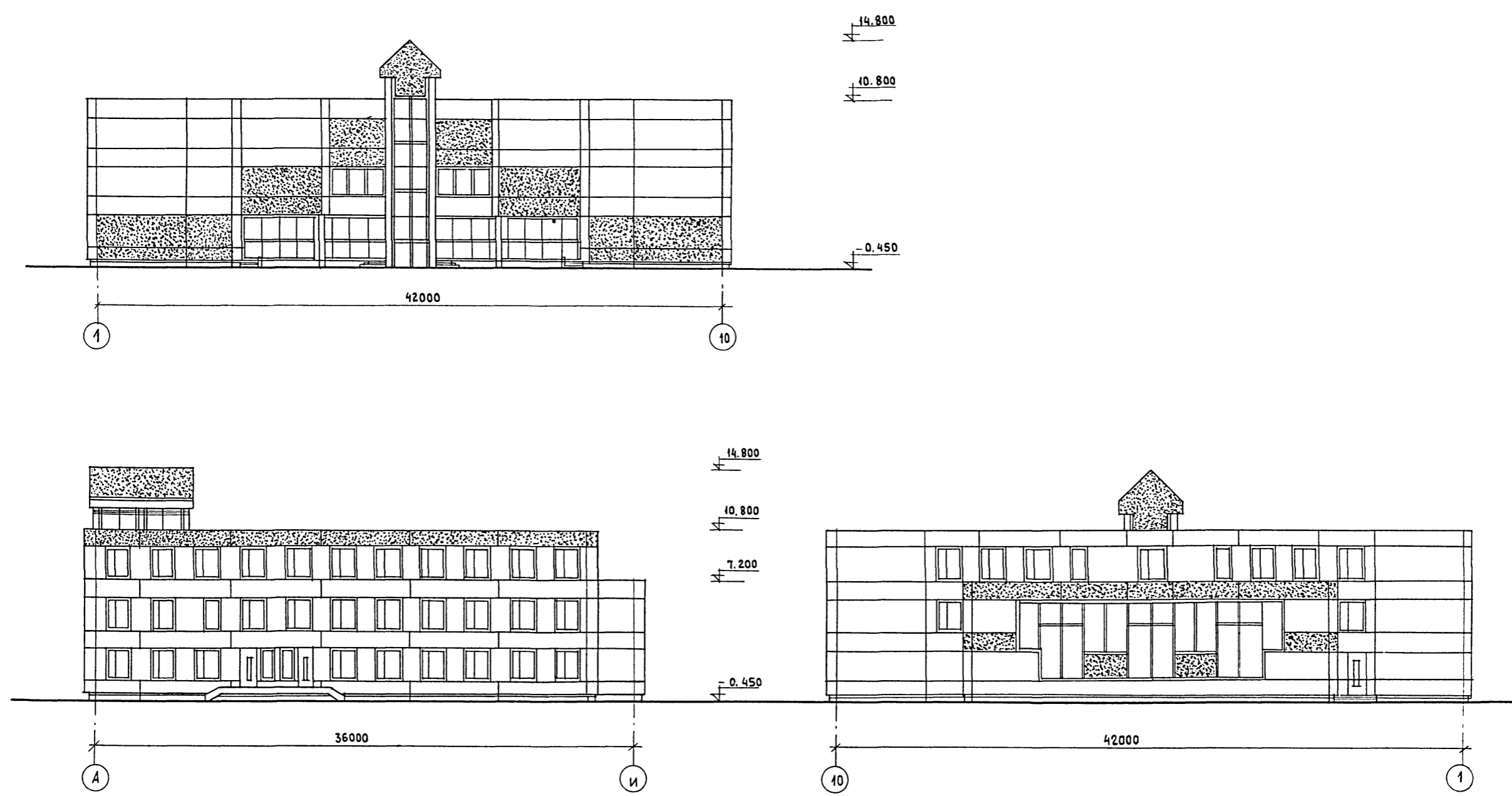
ИНВ. № ПОДА
20-3587-10

ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАИМ. ИНВ. №

		222-01-638.88		АС		
НОРМ. КОНТ.	ПОРОШИН		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯ СЕРИИ 1020-1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. МАСТ.	КАРВАЕВ			п	2	
ЗАМ. НАЧ.	КОВРИЖКИН					
ГАП	ПОРОШИН					
ГИП	ДОРОНИН					
РУК. ГРАФ.	ЛЕТУЧЕВА		ФАСАДЫ В ОСЯХ "1-10", "А-И" И "10-1"	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ПРОВЕР.	БОГДАН					

А.И. I

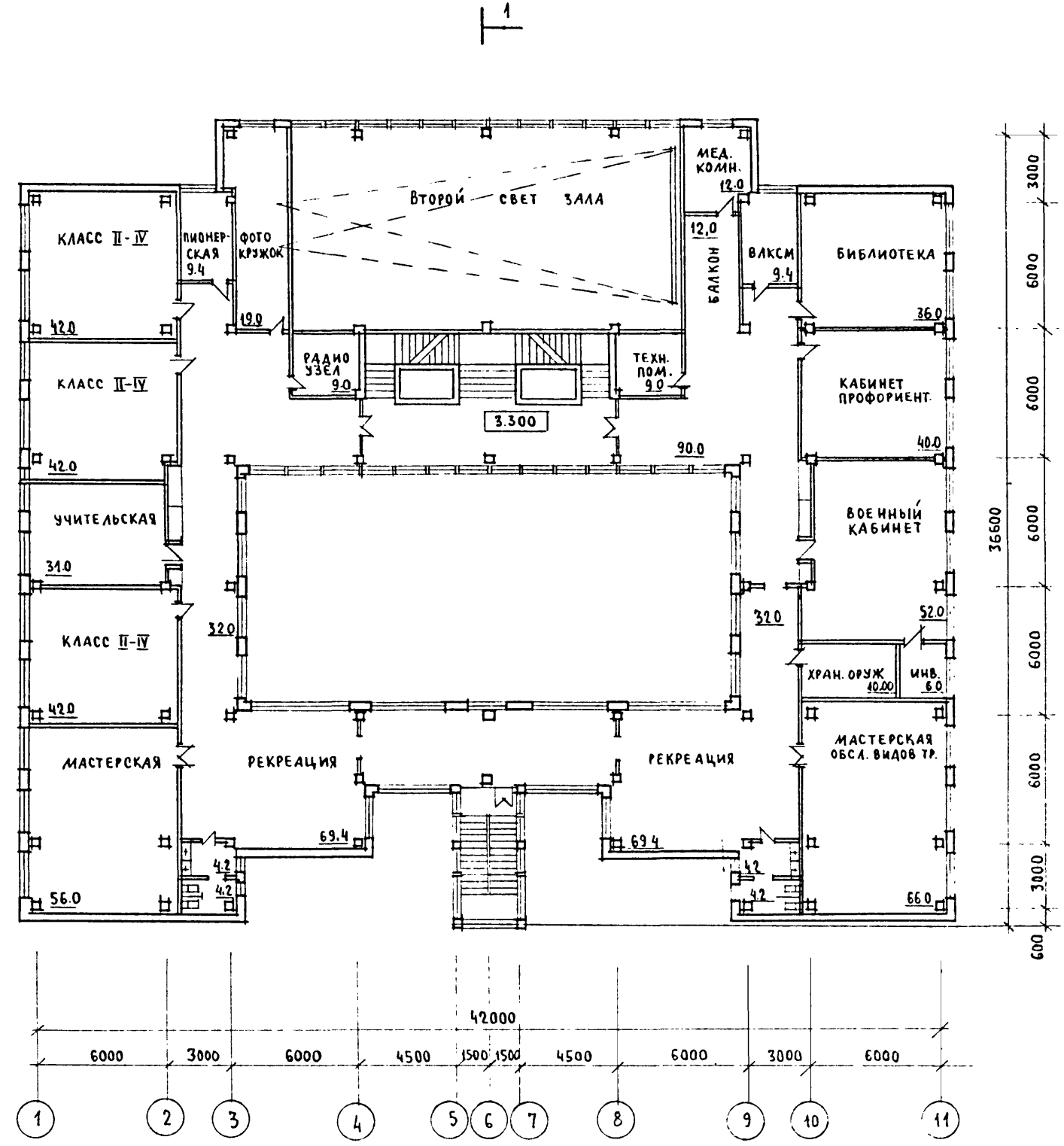
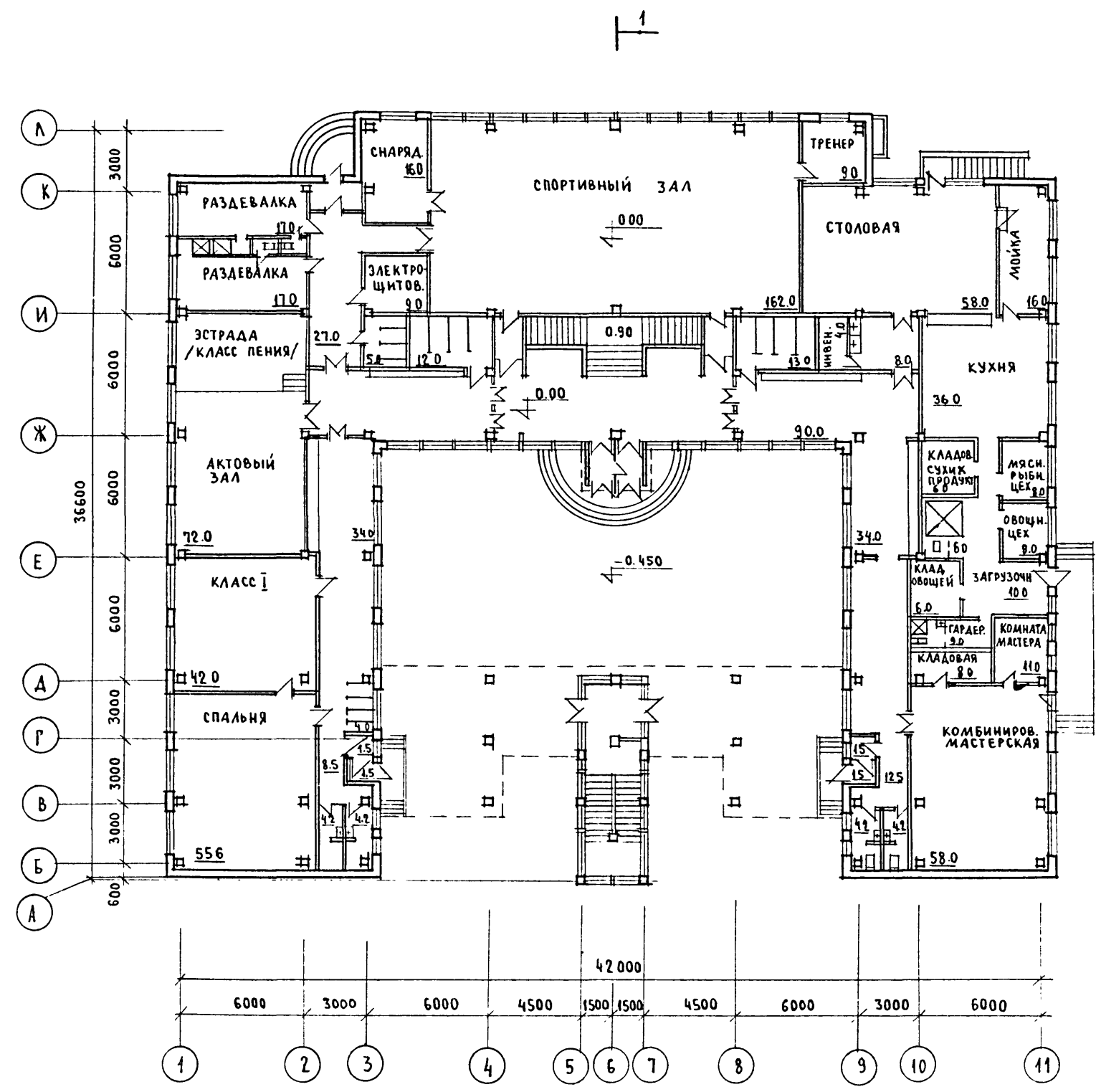


- ПОВЕРХНОСТИ СТЕН ОКРАШИВАЮТСЯ
В КОНТРАСТНЫЕ ЦВЕТА

инв. № по д. 20-3688-11
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМ. ИНВ. №

		222-01-638.88		АС	
И. КОНТР.	ПОРОШИН	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1020-1/83 Фасады (вариант)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. МАСТ.	КАРАБАЕВ		П	3	
ЗАМ. НАЧ.	КОВРИЖКИН		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ГИП	ПОРОШИН				
РУК. ГРАФ.	ДОРОНИН				
ПРОВЕРИЛ	ЛЕГУЧЕВА				
	БОГДАН				

А.1.1

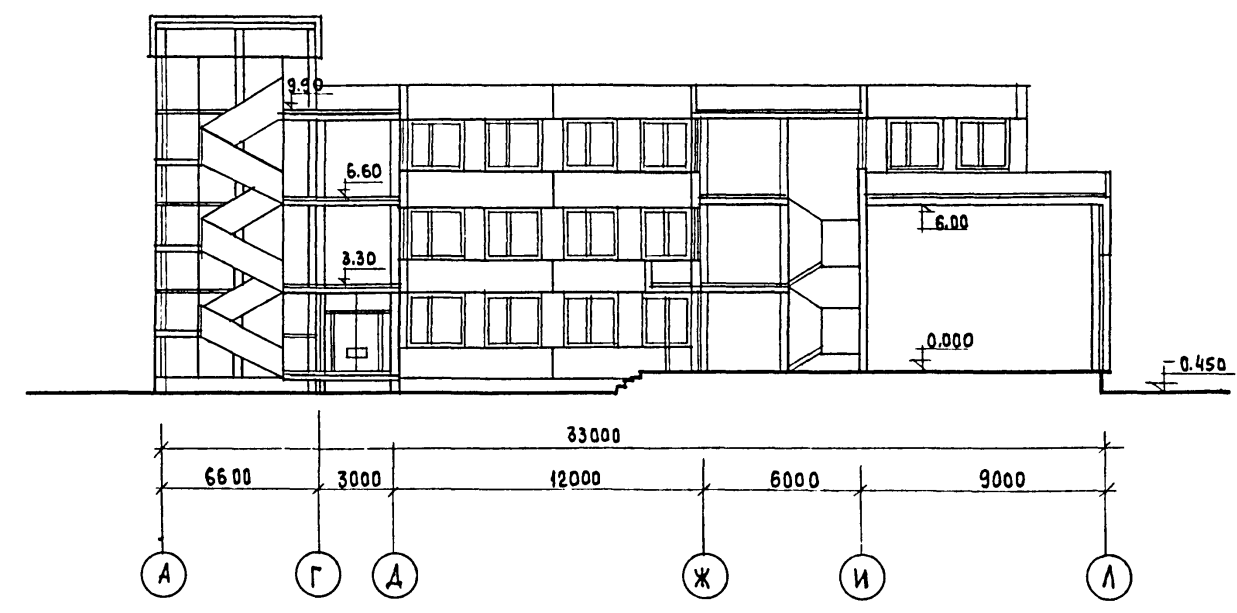
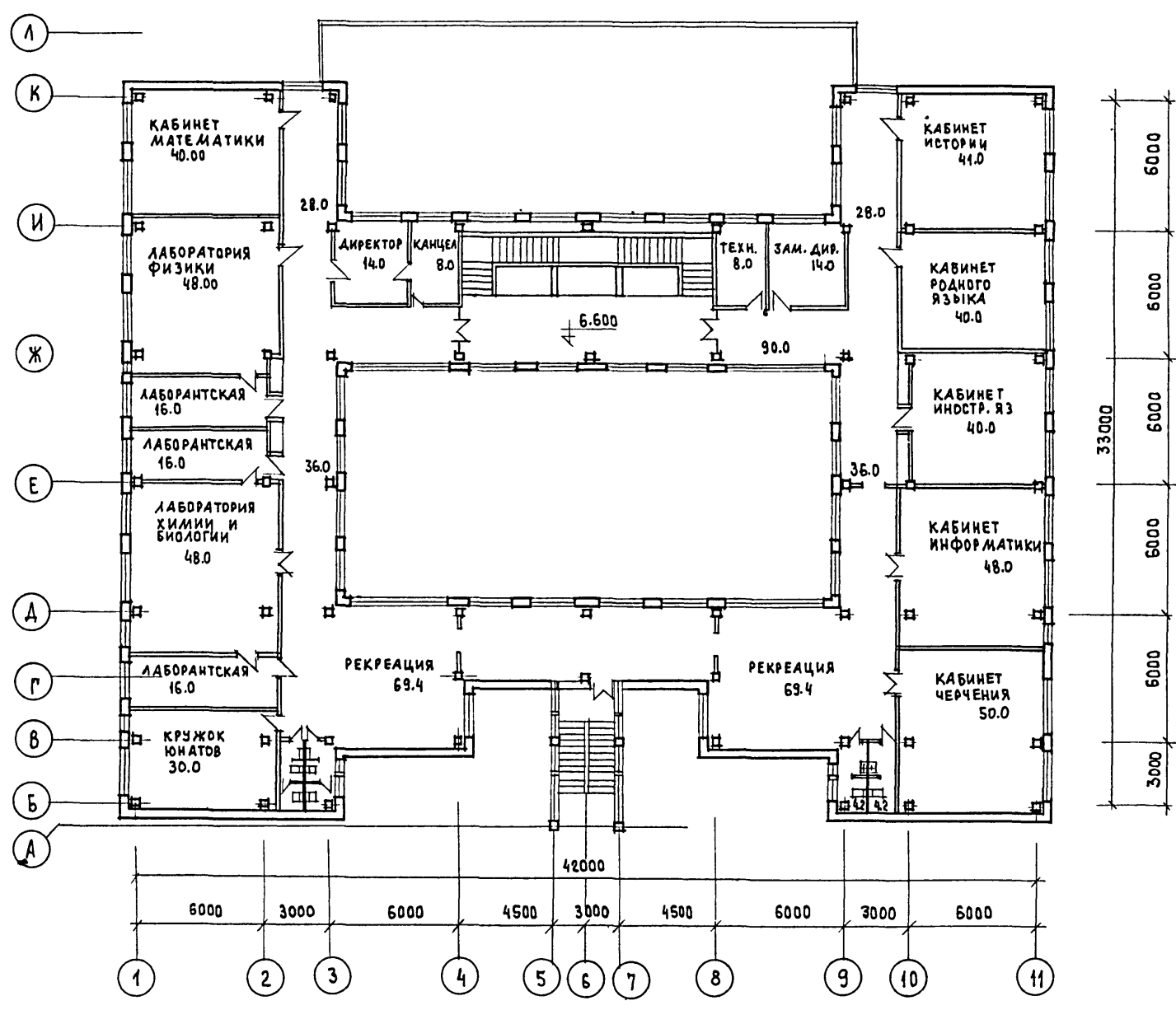


ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. № 20-3687-12

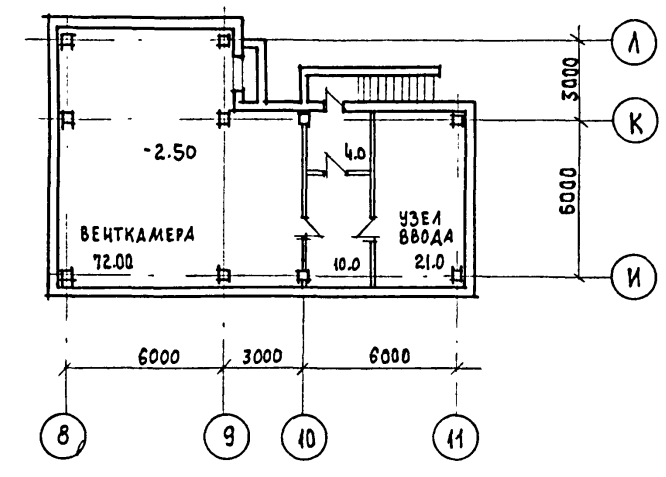
		222-01-638.88		АС	
НОРМ. КОНТ.	ПОРОШИН		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ)		
НАЧ. МАСТ.	КАРАБАЕВ		В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ К020-1/83		
ЗАМ. НАЧ.	КОВРИЖКИН		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ.	ПОРОШИН		п	4	
РУК. ГРАФ.	ЛЕТУЧЕВА		ПЛАНЫ 1 И 2 ЭТАЖЕЙ		
ПРОВЕР.	БОГДАН	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ			

А.А.Г.

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН ПОДВАЛА

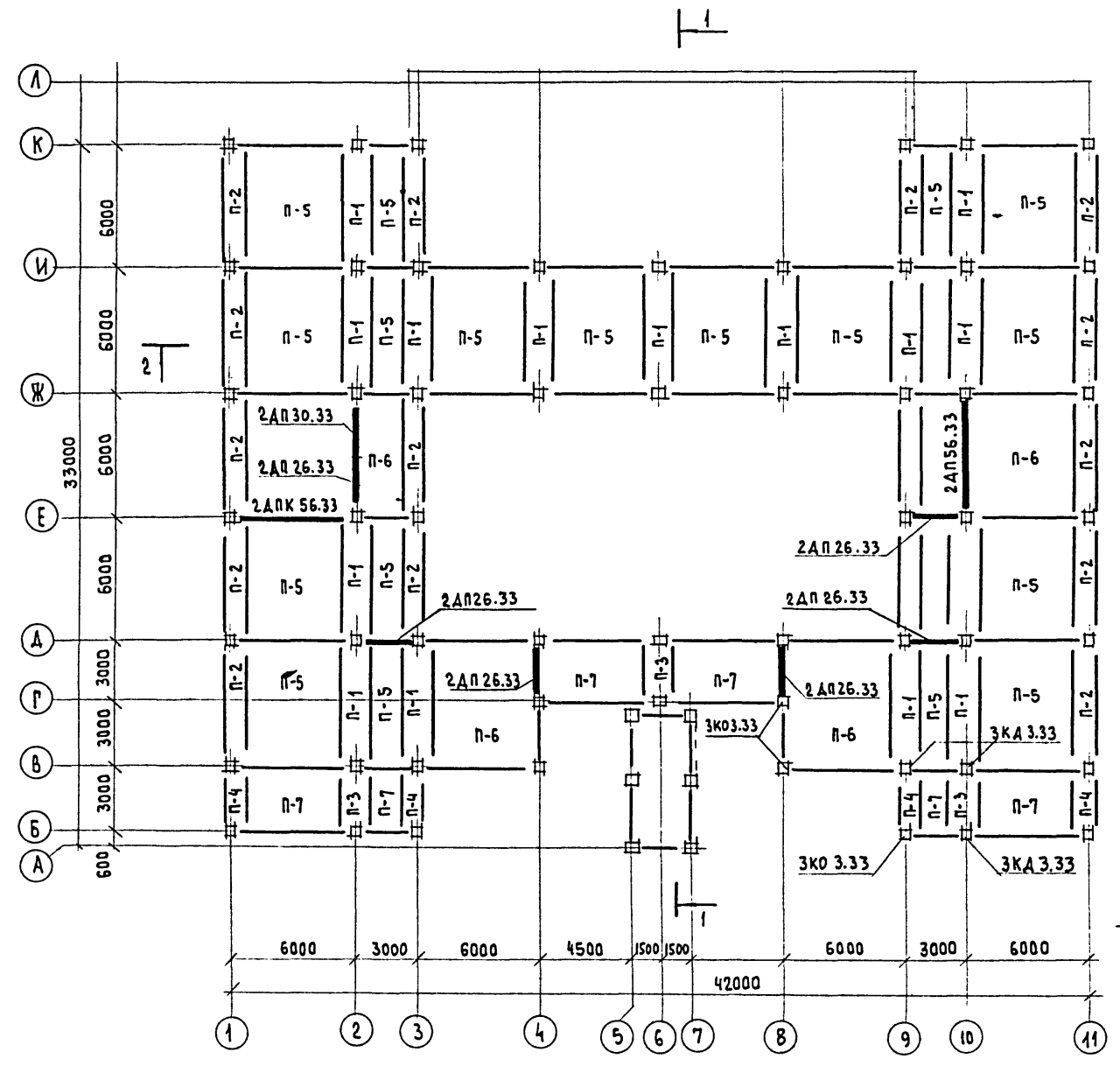


ИНВ. № ПОДА. ПОДАПИСЬ И ДАТА 18.04.87. ИНВ. № 20-3887-13

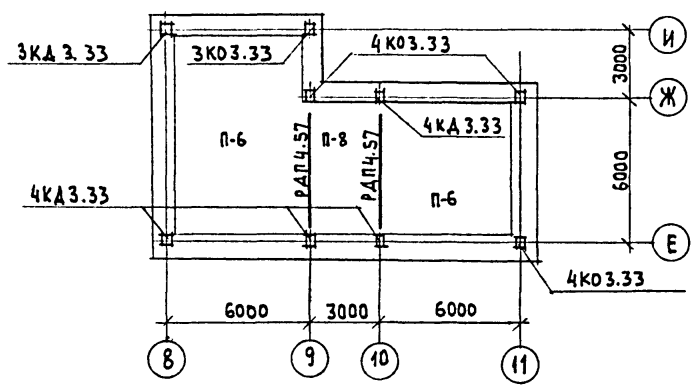
		212-01-638.88		АС	
НОРМ. КОТ.	ПОРОШИН	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. МАСТ.	КАРАВАЕВ		П	5	
ЗАМ. НАЧ.	КОВРИЖКИН		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ГАП	ПОРОШИН				
ГИП	ДОРОШИН				
РУК. ГР. АРХ.	ЛЕТУЧЕВА	ПЛАН 3 ЭТАЖА ПЛАН ПОДВАЛА РАЗРЕЗ 1-1			
ПРОВЕР.	БОГДАН				

А.1.1

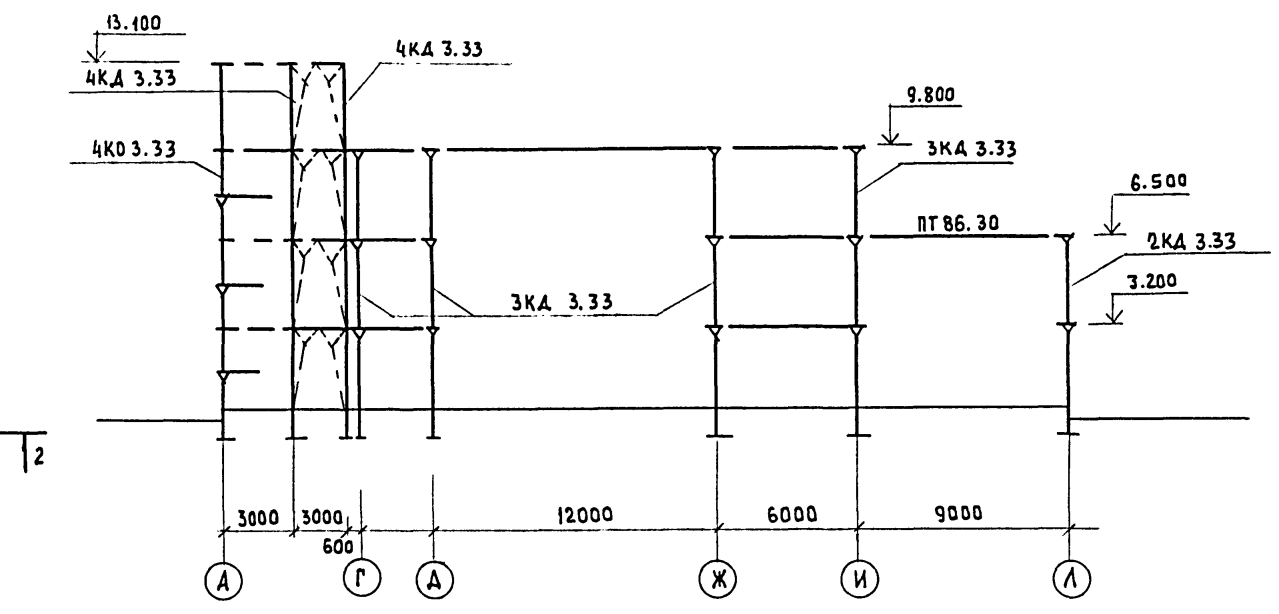
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КАРКАСА НА ОТМ. 9.800



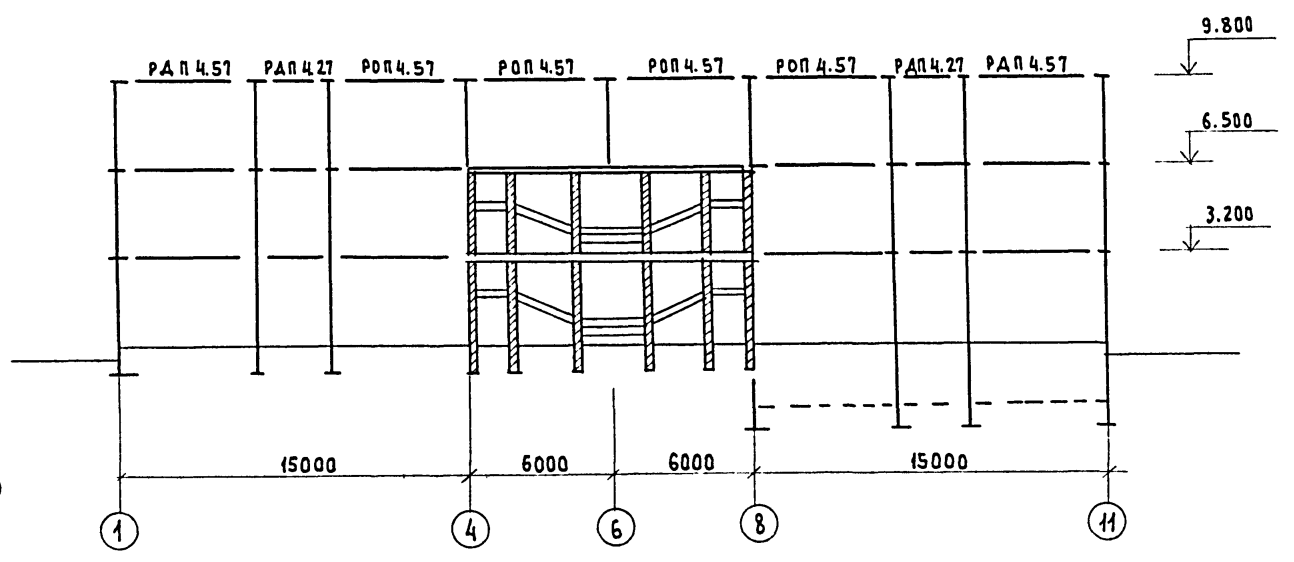
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КАРКАСА НА ОТМ. -0.10



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2

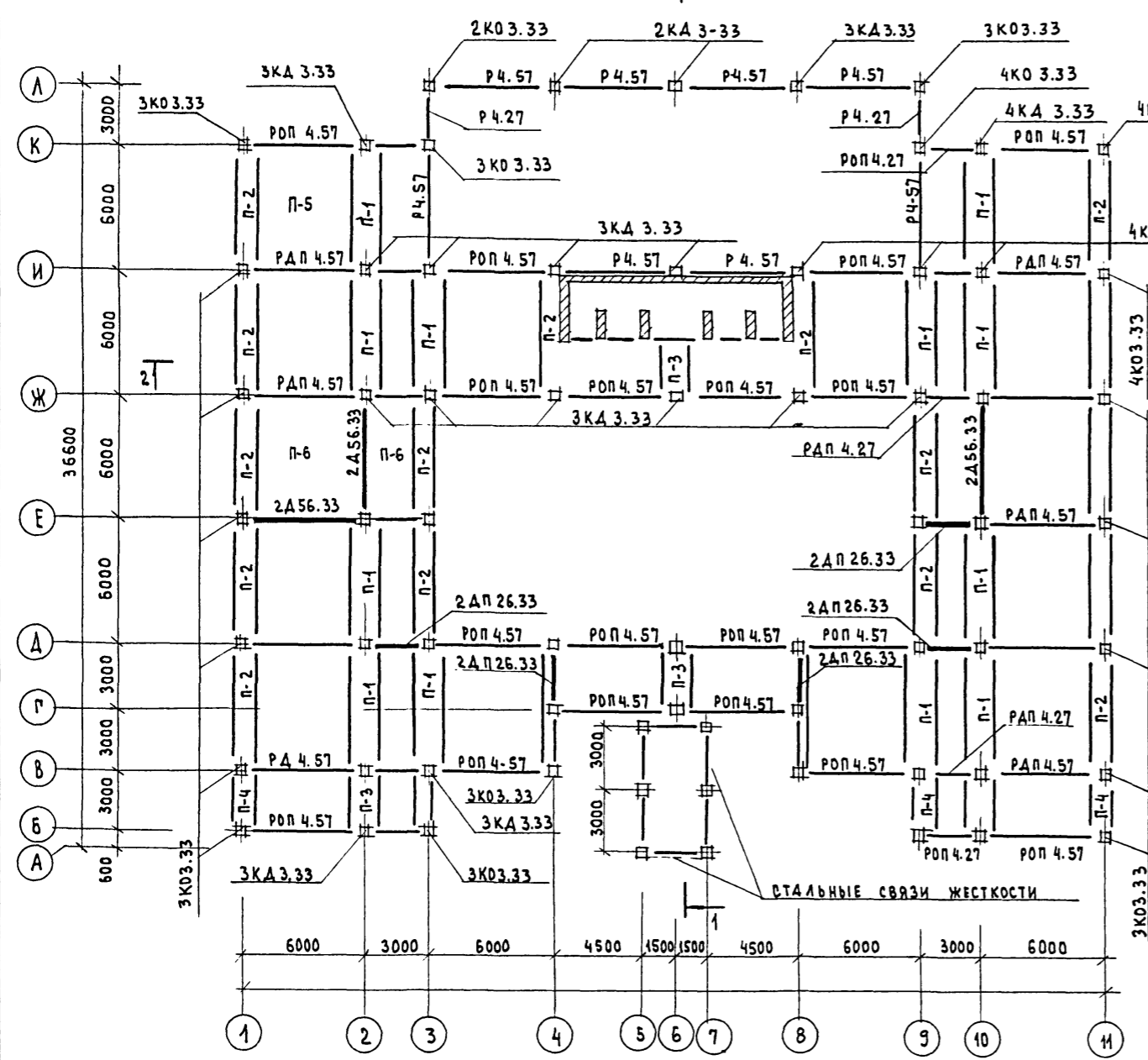


ИМЬ, № ПОДАЧ, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ПИЧ. АР.
20-3687-14

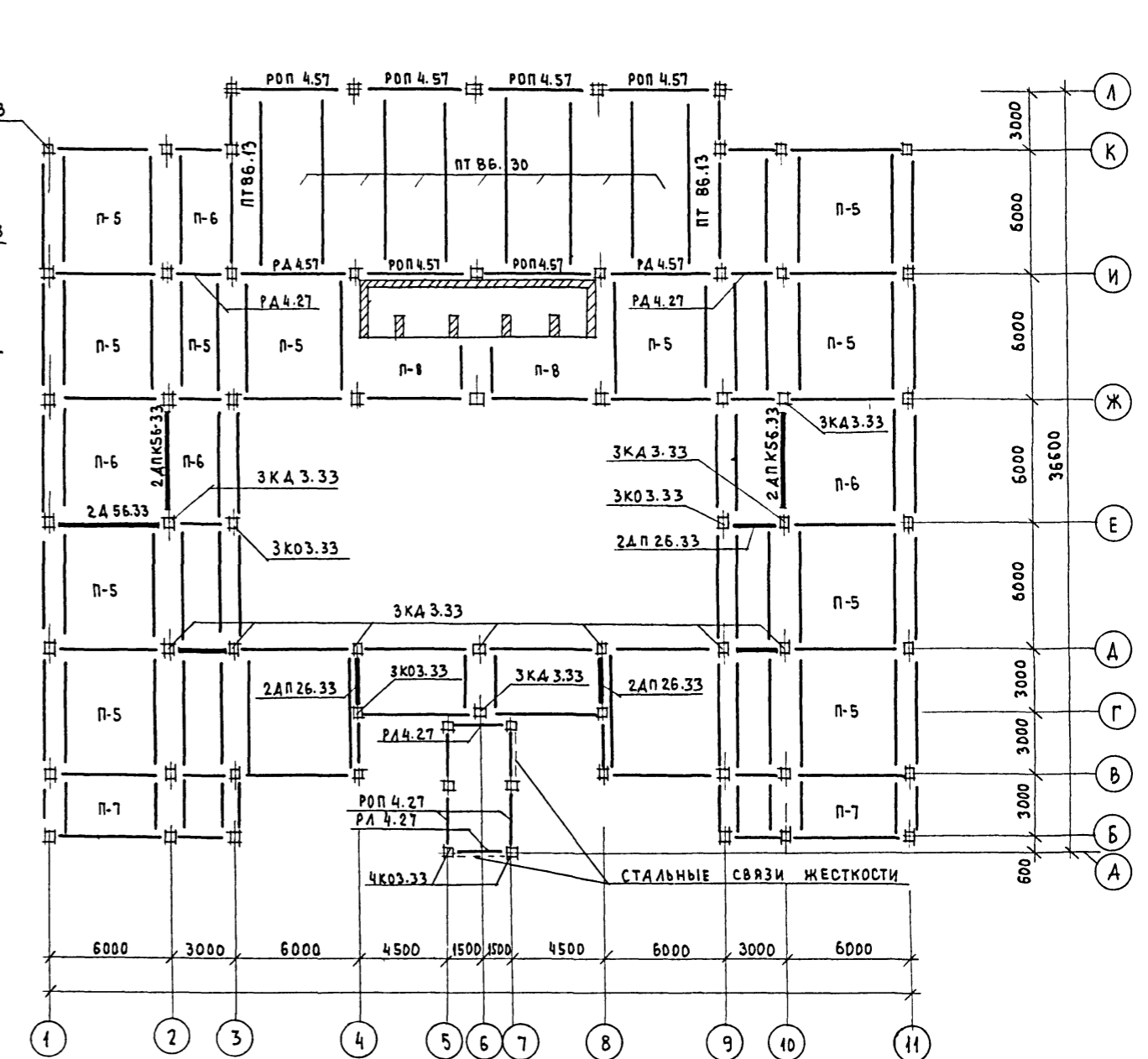
		222-01-638.88		АС	
НОРМ. КОНТ.	ПОРОШИН	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1020-1/83 МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ КАРКАСА НА ОТМ. 9.800 И -0.680 РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. МЕСТ.	КАРАБАЕВ		П	6	
ЗАМ. НАЧ.	КОВРИЖКИН		ЦНИИЭП		
ГЛАВ. СПЕЦ.	ПОРОШИН		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ВЕД. АРХ.	ЛЕТУЧЕВА				
ТЕХНИК	КАРАСЕВА				
ПРОВЕР.	БОГДАН				

А.1.1

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КАРКАСА НА ОТМ. 3.200



МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КАРКАСА НА ОТМ. 6.600

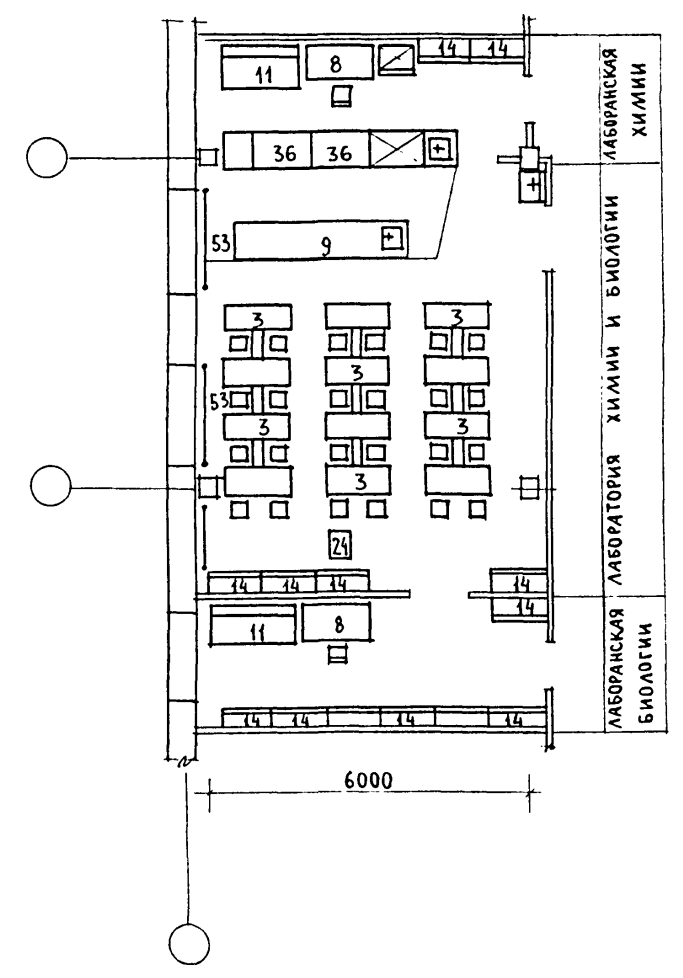
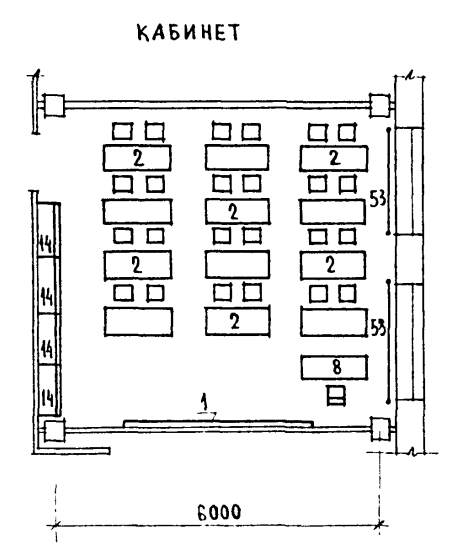
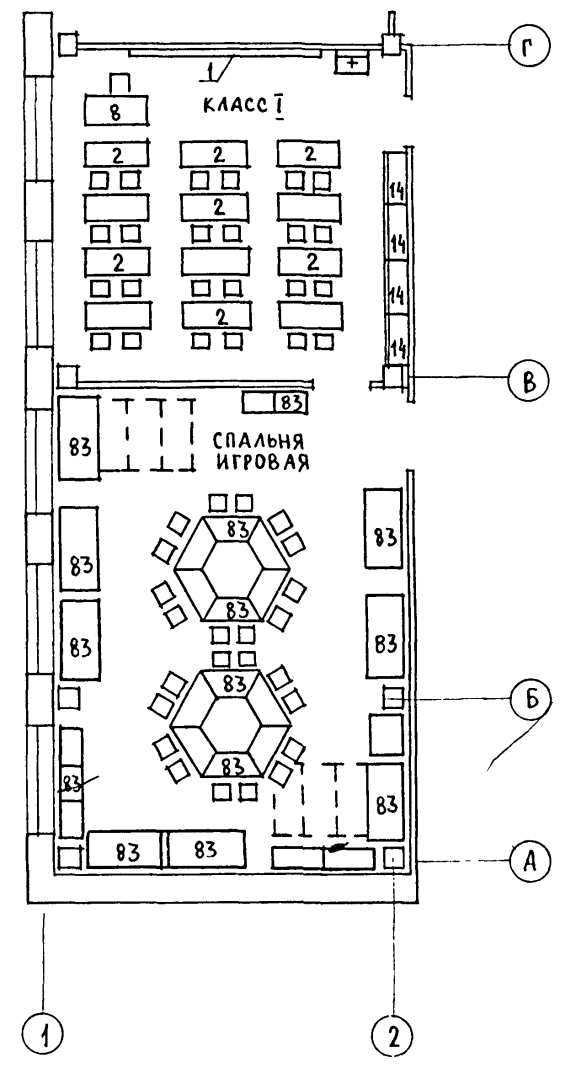
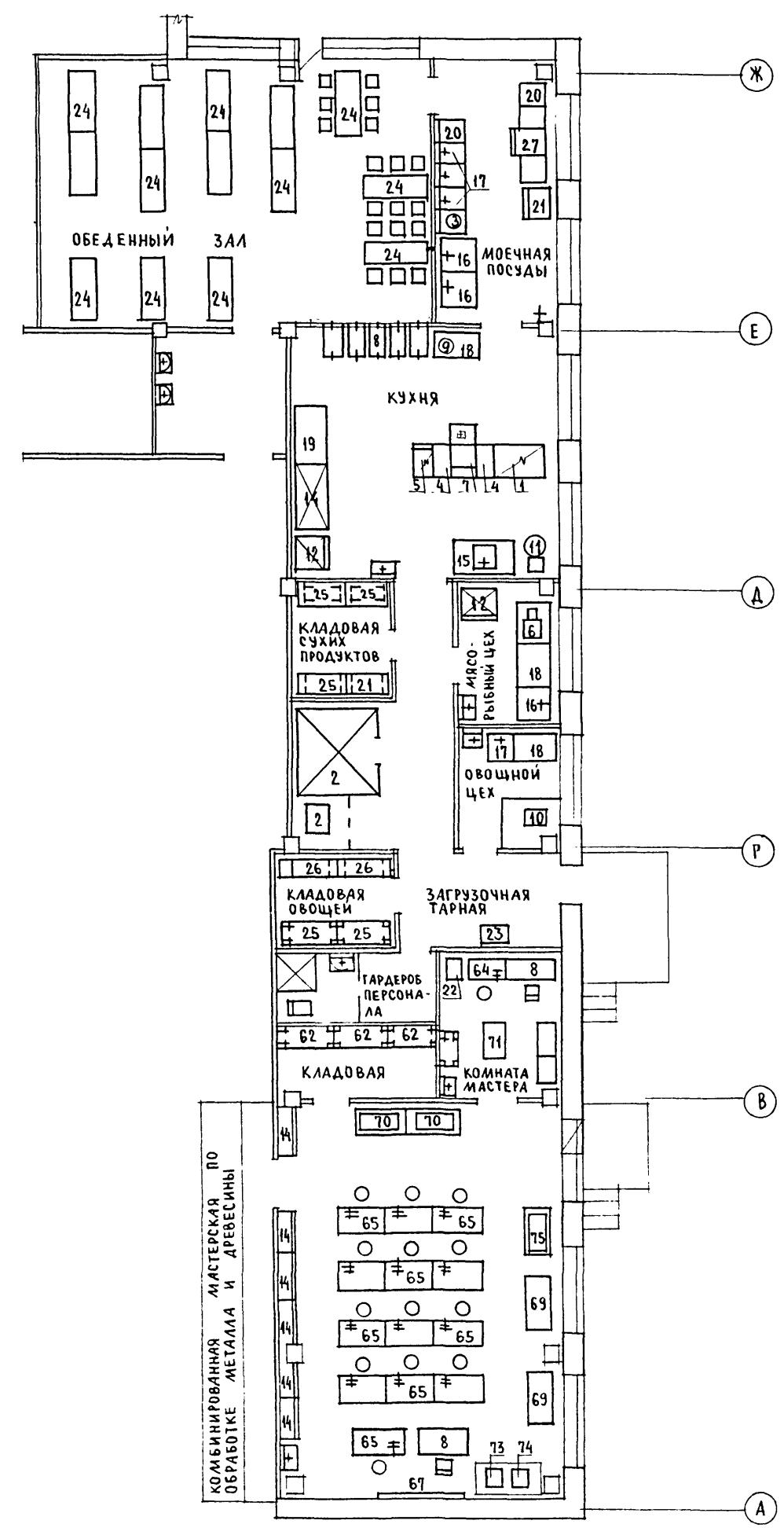


Условная маркировка плит
 П-1, П-3 — плиты связевые по серии 1.041.1-2
 П-2, П-4 — плиты пристенные
 П-5, П-6 — плиты рядовые
 П-7, П-8 —
 ПТ В6.13, ПТ В6.30 — плиты по серии 1.042.1-2 вып.1

		222-01-638.88		АС	
Н. КОНТР.	Порошин	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. МАСТ.	КАРАВАЕВ		п	7	
ЗАМ. НАЧ.	КОВРИЖКИН	МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ КАРКАСА НА ОТМ. 3.200; 6.500	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ГИП	ПОРОШИН				
ВЕД. АРХ.	ЛЕТУЧЕВА				
ТЕХНИК	КАРАСЕВА				
ПРОВЕР.	БОГДАН				

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗ. Д.М. ИВ. 20-3687-15

АА. I



ИНВ. № ПОДА
20-3687-16

ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМНВ №

КОМБИНИРОВАННАЯ МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛА И ДРЕВЕСИНЫ

		222-01-638.88		ТХ	
		ШКОЛА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1020-1/83		СТАДИЯ	ЛИСТ
		ВАРИАНТЫ РАССТАНОВКИ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ		п	1
НОРМОК	ЧЕРНЕЦОВА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ГИП	ПОРОШИН				
НАЧ.ОНО	СМИРНОВ				
ГЛ СПЕЦ	ЧЕРНЕЦОВА				

А.И.Т

НОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5
1	ДОСКА МЕЛОВАЯ НАСТЕННАЯ 3000x120x1500	15		
2	СТОЛ УЧЕНИЧЕСКИЙ И ДВА СТУЛА 1300x500x720-780 мм ОП-2-1450/1-Г.Д.	126		
3	СТОЛ ДЛЯ КАБИНЕТА ХИМИИ И ДВА СТУЛА 1300x600x780 мм ОН-1-549/6	12		
4	СТОЛ ДЛЯ КАБИНЕТА ФИЗИКИ И ДВА СТУЛА 1250x600x660-780 мм ОН-1-549/16	12		
5	СТОЛ УЧЕНИЧЕСКИЙ ДЛЯ КАБИНЕТА ЧЕРЧЕНИЯ И ДВА СТУЛА 1300x600x720 мм ОП-2-885/1-3	12		
6	СТОЛ УЧЕНИЧЕСКИЙ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА И ДВА СТУЛА 1300x600x720 ШК-85-21	12		
7	СТОЛ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ И ВТ 1300x600x720 ШК-85-82	12		
8	СТОЛ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ 1300x600x780 мм ОП-05-18	25		
9	СТОЛ ДЕМОСТРАЦИОННЫЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ ХИМИИ 3200x830x900.740 мм ОН-1-549/87	1		
10	СТОЛ ДЕМОСТРАЦИОННЫЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ ФИЗИКИ 2400x950x900 мм ОН-1-549/6	1		
11	СТОЛ ПРЕПАРАТОРСКИЙ 1500x750x898 мм ШК-85-35	3		
12	СТУЛЬЯ АКТОВОГО ЗАЛА 410x500x875 мм ШК-81-51	72		
13	СТОЛ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ 2200x740x720 мм ШК-85-83	1		
14	ШКАФ ДЛЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ 1162x350x1840 мм ОХ-3-698/6	80		
15	КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КАБИНЕТА ХИМИИ 20 кВА КЭХ-10-3	1		
16	КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МАТЕМАТИКИ 190x160x240 мм 0.5 кВт КЭМ	1		
17	КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	1 на 12 уч.мест		
18	КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛИНГВОННОГО КАБИНЕТА 562x700x202 мм 1.0 кВт ЯЛ-20	1		
19	КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КАБИНЕТА ФИЗИКИ 500x358x180 мм	1		
20	МИКРОКАЛЬКУЛЯТОР 440x350x250 мм "ЭЛЕКТРОНИКА" МКШ-2	10		
21	МАГНИТОФОН КАСЕТНЫЙ	1		
22	ЭЛЕКТРОФОН "РОССИЯ"	1		
23	ГРАФОПРОЕКТОР "ЛЕКТОР - 2000"	1		
24	ДИАПРОЕКТОР "ЛЭТИ-60" "ПРОТОН-3"	1		
25	УСТАНОВКА КИНОПРОЕКЦИОННАЯ 1000x340x850 мм 0.6 кВт "УКРАИНА-7"	2		
26	ЭПИПРОЕКТОР 0.5 кВт "ЭПА-455"	1		
27	ЭКРАН 2600x1900 мм ЭБМ-С 26x19	10		
28	ТЕЛЕВИЗОР 0.6 кВт "РЕКОРД"	3		
29	ПИАНИНО "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"	1		

1	2	3	4	5
30	ПЕЧЬ МУФЕЛЬНАЯ 420x390x530 мм 2,4 кВт ПМ-8	2		
31	ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ 115x300x235 мм 1,4 кВт "ЭРА"	7		
32	ФОТОУВЕЛИЧИТЕЛЬ "НЕВА-2М"	1		
33	ШКАФ СУШИЛЬНЫЙ 395x470x600 мм 0,5 кВт СНОЛ-2,5	1		
34	ШКАФ СУШИЛЬНЫЙ ДЛЯ ПЛЕНОК 600x600x2250 1,2 кВт СШ-1-69	1		
35	ШКАФ-ПЕРЕГОРОДКА ДЛЯ КАБИНЕТА ФИЗИКИ 4350x640x2700 мм 3,0 кВт ОХ-1-631	1		
36	ШКАФ-ПЕРЕГОРОДКА ДЛЯ КАБИНЕТА ХИМИИ 4350x640x2700 мм 3,0 кВт ОХ-1-631	1		
37	СТОЛ ДЛЯ ФОТОЛАБОРАТОРИИ 1250x700x760 СЛФ-1-65	1		
38	ШКАФ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ 1500x500x2500 мм ОХ-1-426	4		
39	ШКАФ ДВУХРУЧНЫЙ СО СКАМЬЕЙ ДЛЯ ПЕРЕОДЕВАНИЯ 600x(300x360)x2100 мм	24		
40	ТРЕЛЬЯЖ 1200x500x1550 мм 025	2		
41	ШИРМА МЕДИЦИНСКАЯ 2000x1600 мм ОН-14-709	1		
42	КУШЕТКА СМОТРОВАЯ 1850x500x600 мм ГОСТ 19917-80	1		
43	РОСТОМЕР 530x300x2150 мм ТУ-795-47	1		
44	ВЕСЫ МЕДИЦИНСКИЕ 500x515x1300 мм РЛ-150	1		
45	ШКАФ КНИЖНЫЙ 1000x350x1800 мм	4		
46	ШКАФ МЕДИЦИНСКИЙ ДВУХСТВОРЧАТЫЙ 1000x420x1700 мм ОМ-7-966/7	1		
47	ШКАФ КАТАЛОЖНЫЙ 994x450x1270 мм ШК-85-66	1		
48	СТОЛ-КАФЕДРА ДЛЯ ВЫДАЧИ КНИГ 1170x717x900 мм ШК-85-61	1		
49	СТЕЛЛАЖ БИБЛИОТЕЧНЫЙ 850x300x1880 мм ШК-85-63	6		
50	СТЕЛЛАЖ БИБЛИОТЕЧНЫЙ 850x450x1880 мм ШК-85-62	8		
51	СТОЛ ДЛЯ ЗАСЕДАНИЙ 3100x950x750 мм	2		
52	КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ГИМНАСТИЧЕСКОГО ДЛЯ ГРУППОВЫХ ЗАНЯТИЙ	1		
53	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАШТОРИВАНИЯ	10		
54	КРЕСЛО РАБОЧЕЕ	4		
55	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ ОДНОТУМБОВЫЙ	4		
56	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ ДВУХТУМБОВЫЙ	1		
57	СТОЛ ЖУРНАЛЬНЫЙ	1		
58	СЕЙФ	1		
59	СТОЛ ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ	1		
60	СТОЙКА ГАРАЕРОБНАЯ	2		
61	ВЕШАЛКА ГАРАЕРОБНАЯ НА 24 КРЮЧКА	11		
62	СТЕЛЛАЖ ДЕРЕВЯННЫЙ 1000x500x2000 мм	15		

1	2	3	4	5
63	СТОЛ ДЛЯ КАБИНЕТА ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ВИДОВ ТРУДА 1200x500x660-720 мм	12		
64	ВЕРСТАК СЛЕСАРНЫЙ 962x670x1360 мм ВС-2	3		
65	ВЕРСТАК КОМБИНИРОВАННЫЙ 1160x600x1260 мм	13		
66	СТОЛ УЧЕНИЧЕСКИЙ ДЛЯ КАБИНЕТА ТРУДА I-IV КЛАССОВ 1200x500x660 мм ОП-9-14-17а	12		
67	ДОСКА КЛАССНАЯ 2000x108x1120 мм ОХ-14-887/1	3		
68	ТАБУРЕТ РАБОЧИЙ ПОВОРОТНЫЙ 400x450x600 мм ОН-12-557/2	50		
69	СТАНОК ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЙ ТВ-7 1100x470x1020 мм = 0.6 кВт	2		
70	СТАНОК ТОКАРНЫЙ ПО ДЕРЕВУ СТА-120М 1250x570x475 мм = 0,4 кВт	2		
71	СТАНОК ОТРЕЗНОЙ СКА-1 840x500x460 мм = 1,0 кВт	1		
72	ЭЛЕКТРОТОЧИЛО НАЖДАЧНОЕ ЭТШ-1 400x340x340 мм 0,4 кВт	1		
73	СТАНОК ЗАТОЧНЫЙ ШКОЛЬНЫЙ СЗШ-1 0,3 кВт	1		
74	СТАНОК НАСТОЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ 2М-112 = 0,72 кВт	1		
75	СТАНОК НАСТОЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ НГФ 110 №Ш4 = 0,6 кВт	1		
76	МАШИНА ШВЕЙНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ "ЧАЙКА"	1		
77	МАШИНА ШВЕЙНАЯ НАСТОЛЬНАЯ "ПОДОЛЬСК"	12		
78	СТОЛ КУХОННЫЙ 600x600x860 мм	3		
79	ЭЛЕКТРОПЛИТА "ЭЛЕКТРА 1001" 600x600x850 мм	3		
80	ХОЛОДИЛЬНИК БЫТОВОЙ 600x560x1200 мм	1		
81	ДОСКА ГЛАДИЛЬНАЯ 1200x400x850 мм	1		
82	КАБИНА ПРИМЕРОЧНАЯ 1200x1200x1800 мм	1		
83	КОМПЛЕКТ МЕБЕЛИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО КЛАССА И ГРУПП ПРОДЛЕННОГО ДНЯ НА 24 УЧАЩИХСЯ	1		

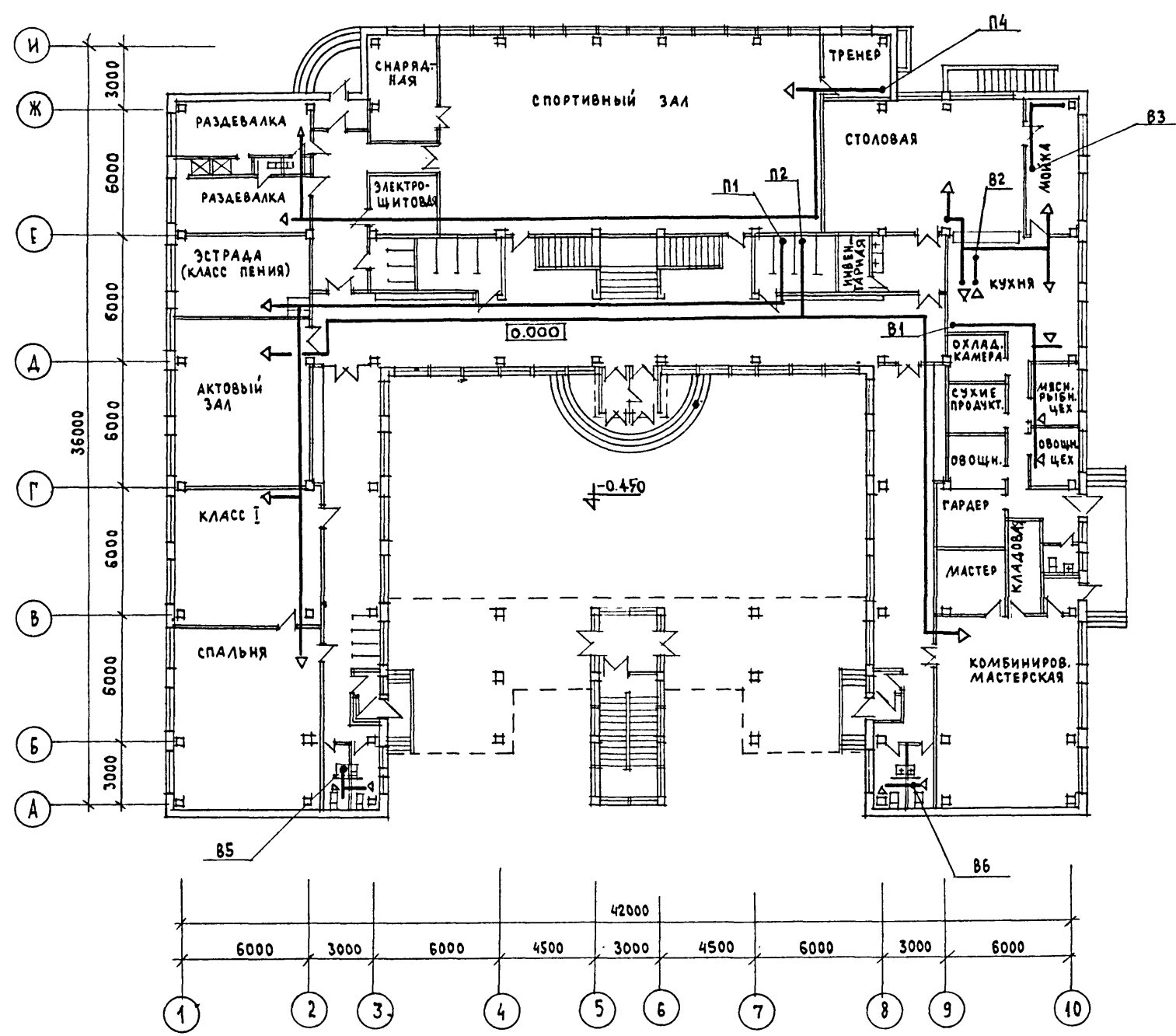
ИНВ. № ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. № 20-3687-17

222-01-638.88 ТХ

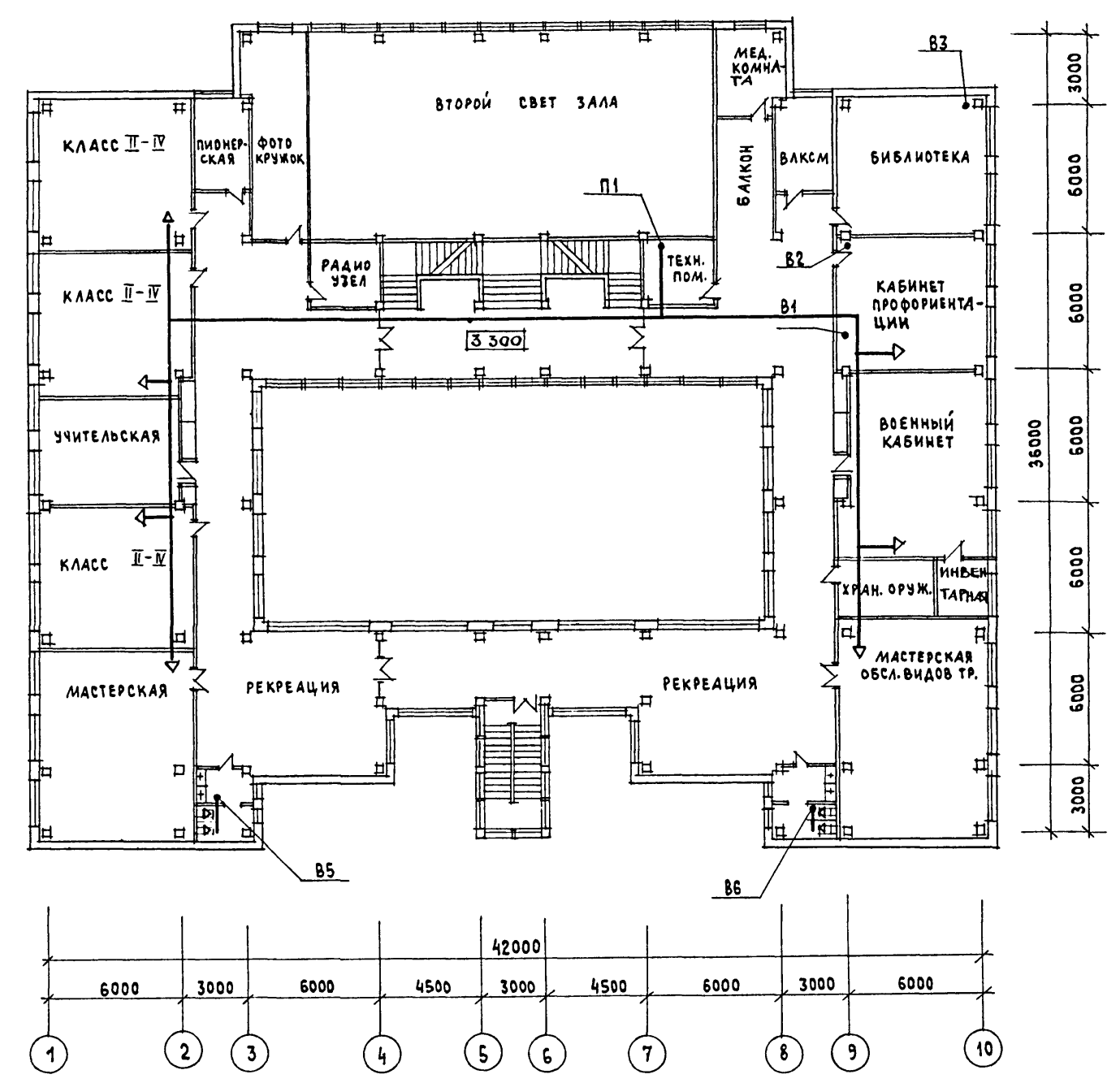
НОРМОК	ЧЕРНЕЦОВА	ДЕДУЦ	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГАП	ПОРОШИН	ДЕДУЦ	П	2	
СПЕЦ	ЧЕРНЕЦОВА	ДЕДУЦ	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1020-1/83		
ИНЖЕНЕР	БРОДСКАЯ	ДЕДУЦ	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МЕБЕЛИ		
			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

А.1.1

ПЛАН 1 ЭТАЖА



ПЛАН 2 ЭТАЖА

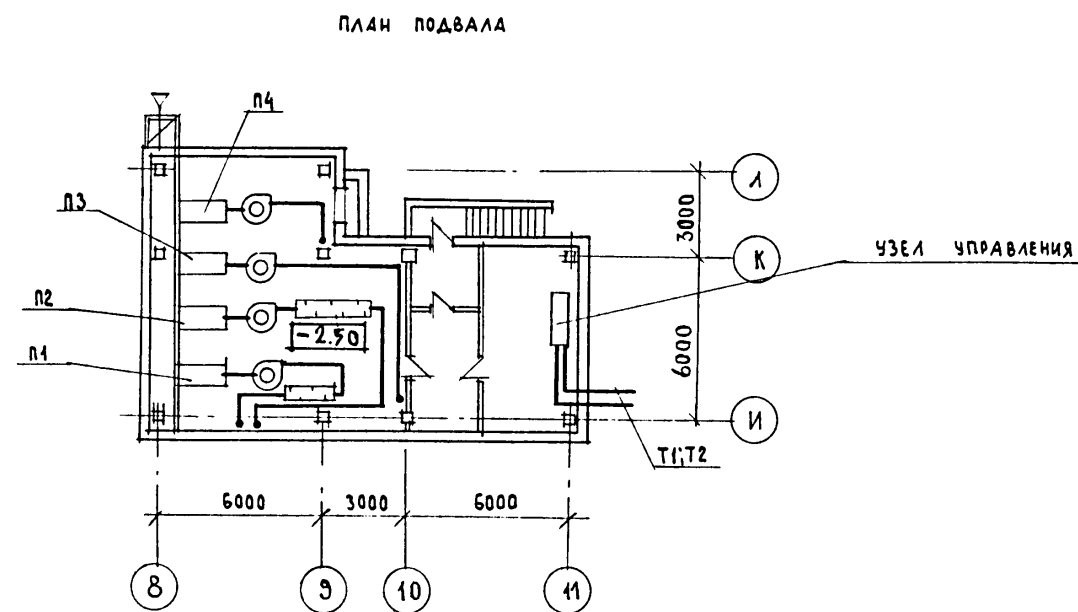
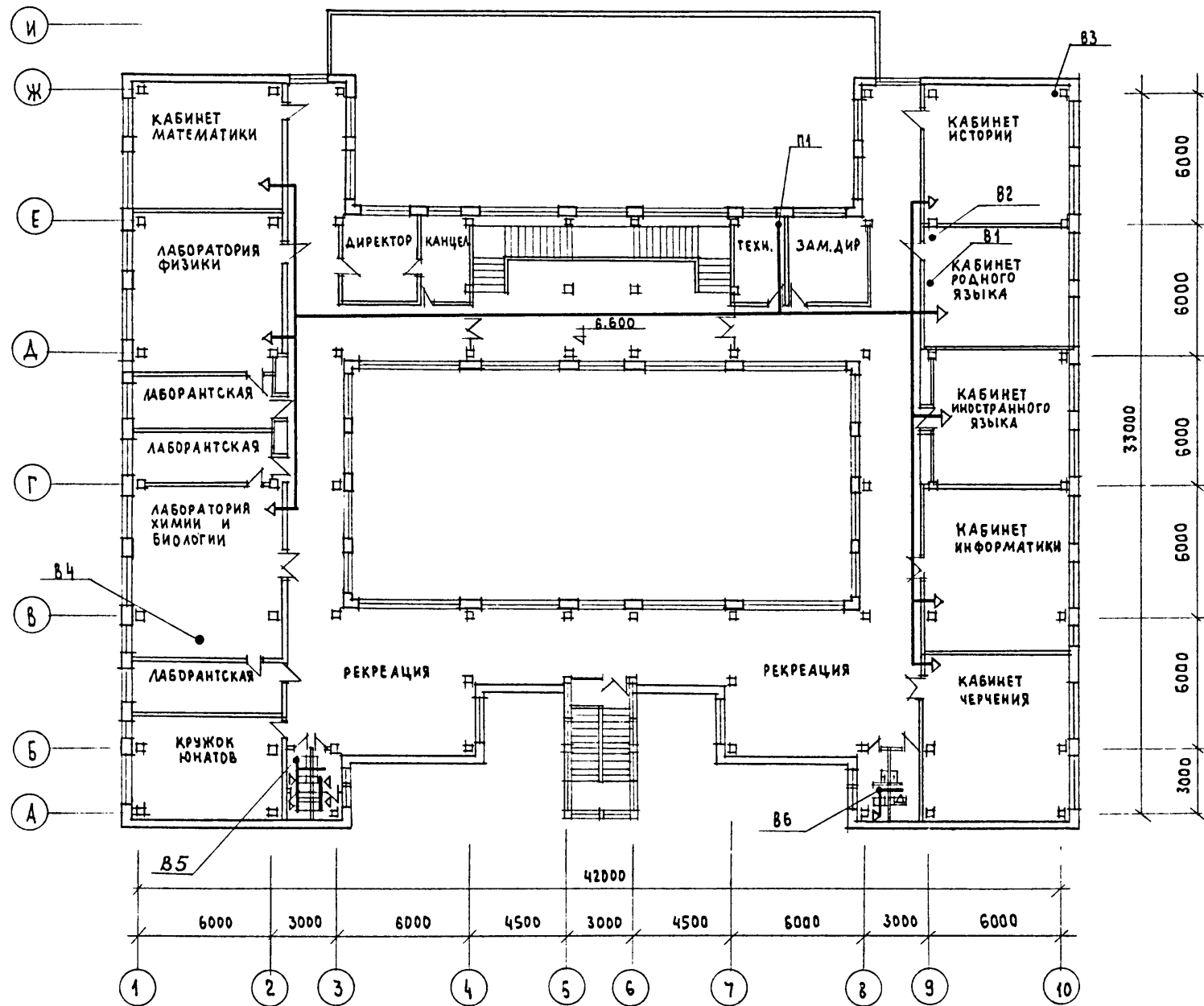


ИНВ. ЛОНДА
20-3687-19

ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ. Л.

		222-01-638.88		08
		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ п 1 2
Н.КОНТР.	КРЕЙНИС		ПЛАНЫ 1 И 2 ЭТАЖЕЙ	
НАЧ.ОТД.	СМИРНОВ		ЦНИИЭП	
ГЛ.СПЕЦ.	КРЕЙНИС		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	

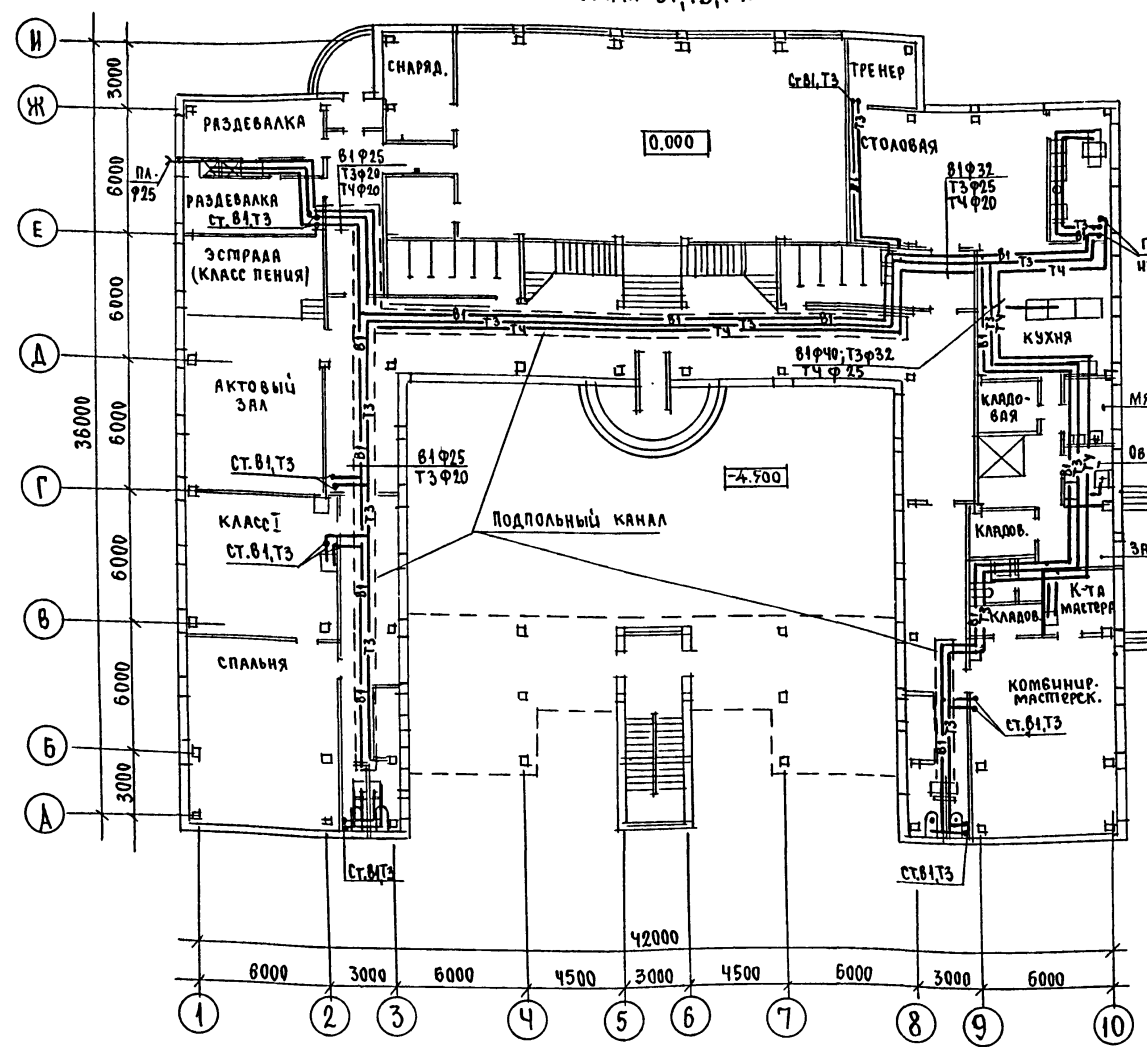
А.1.1



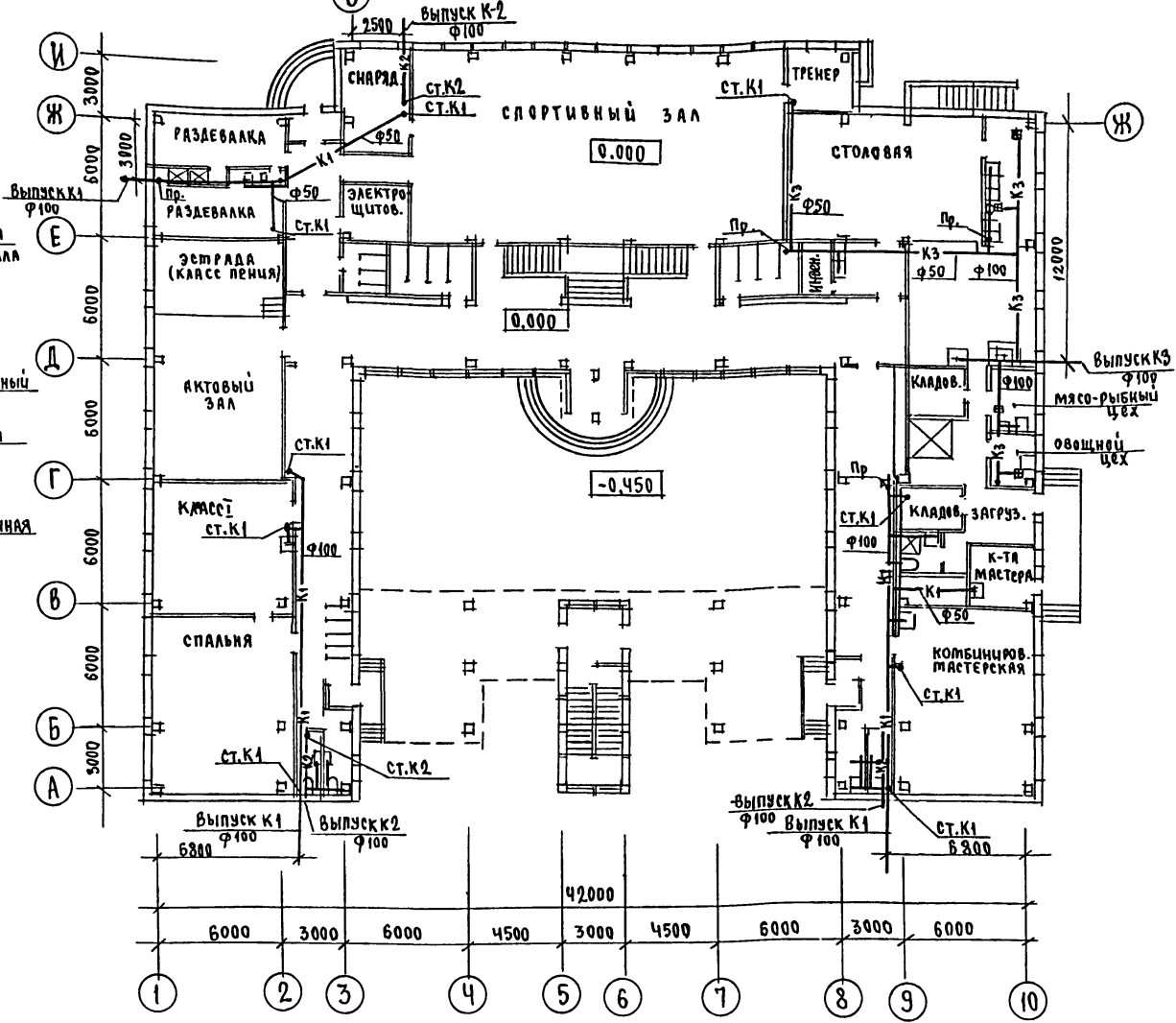
ИВБ. П. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВБ. 20-0687-20

222-01-638.88 08				
ШКОЛА НА II КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83			СТАДИЯ	ЛИСТ
			п	2
И. КОМТР.	КРЕЙНИС	<i>[Signature]</i>	ПЛАН 3 ЭТАЖА	
НАЧ. МАСТ.	СМИРНОВ		ПЛАН ПОДВАЛА	
ГЛ. СПЕЦ.	КРЕЙНИС		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	

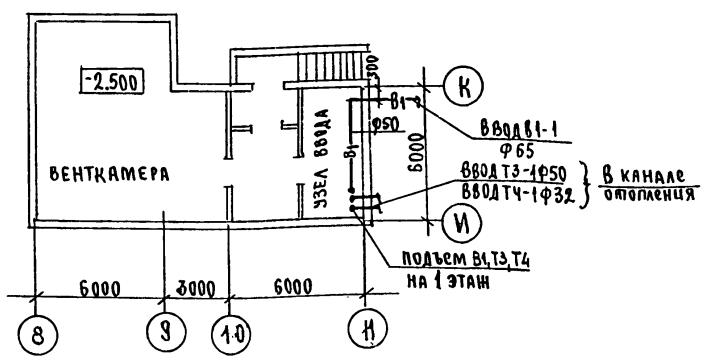
ПЛАН 1 ЭТАЖА
С СЕТЯМИ В1,Т3,Т4.



ПЛАН 1 ЭТАЖА
С СЕТЯМИ К1,К2,К3



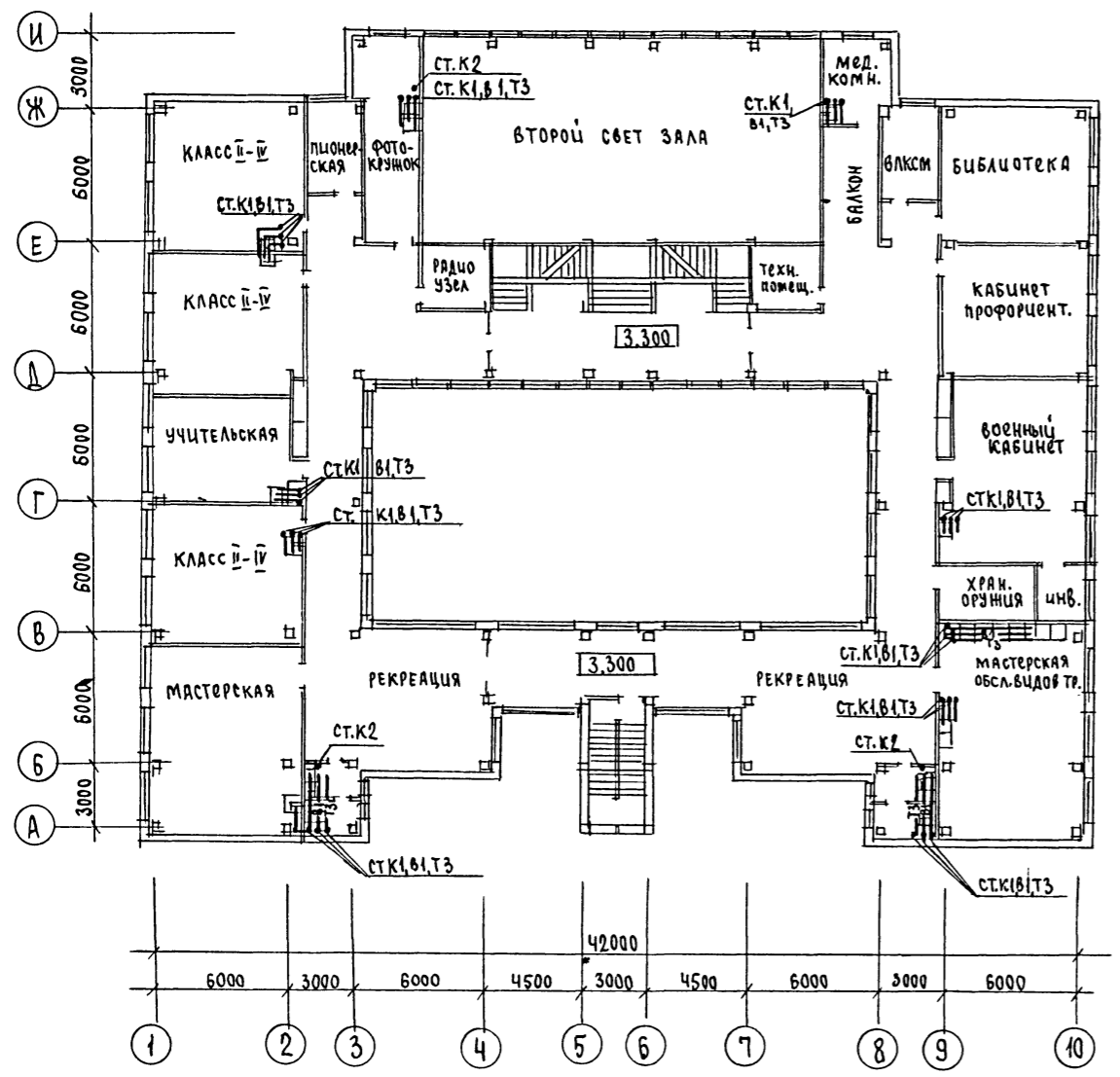
ПЛАН ПОДВАЛА



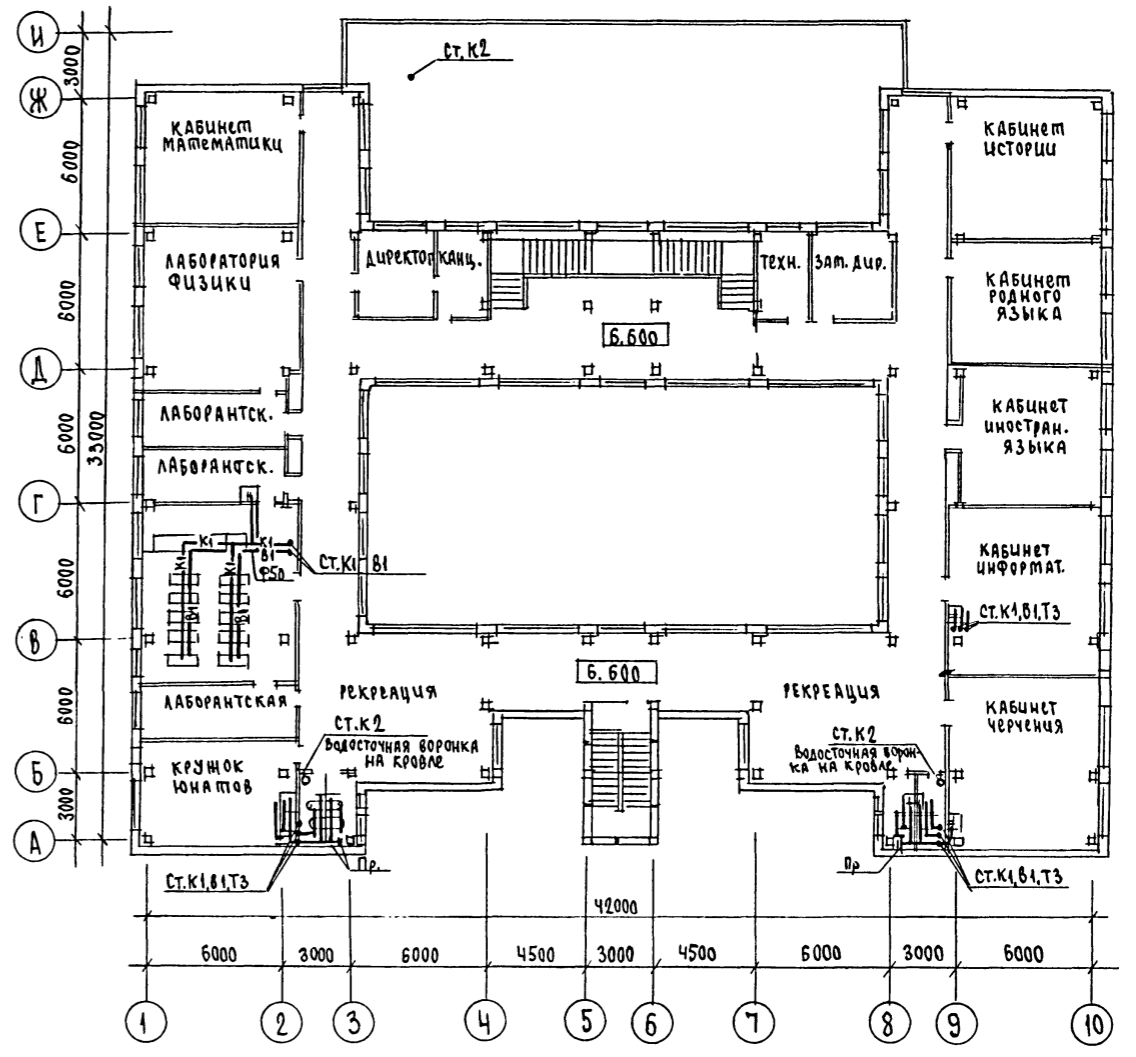
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № 20-3687-21

		222-01-638-88		ВК	
И.КОНТР.	Верховский	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИОННЫХ СЕРИИ 1.020-1/83	ЭТАЖА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	Смирнов		П	1	2
ГЛ.СПЕЦ.	Верховский		ПЛАНЫ 1 ЭТАЖА И ПОДВАЛА С СЕТЯМИ В1,Т3,Т4,К1,К2,К3		
Исполн.	Флоринская Павлова		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		

ПЛАН 2 ЭТАЖА



ПЛАН 3 ЭТАЖА

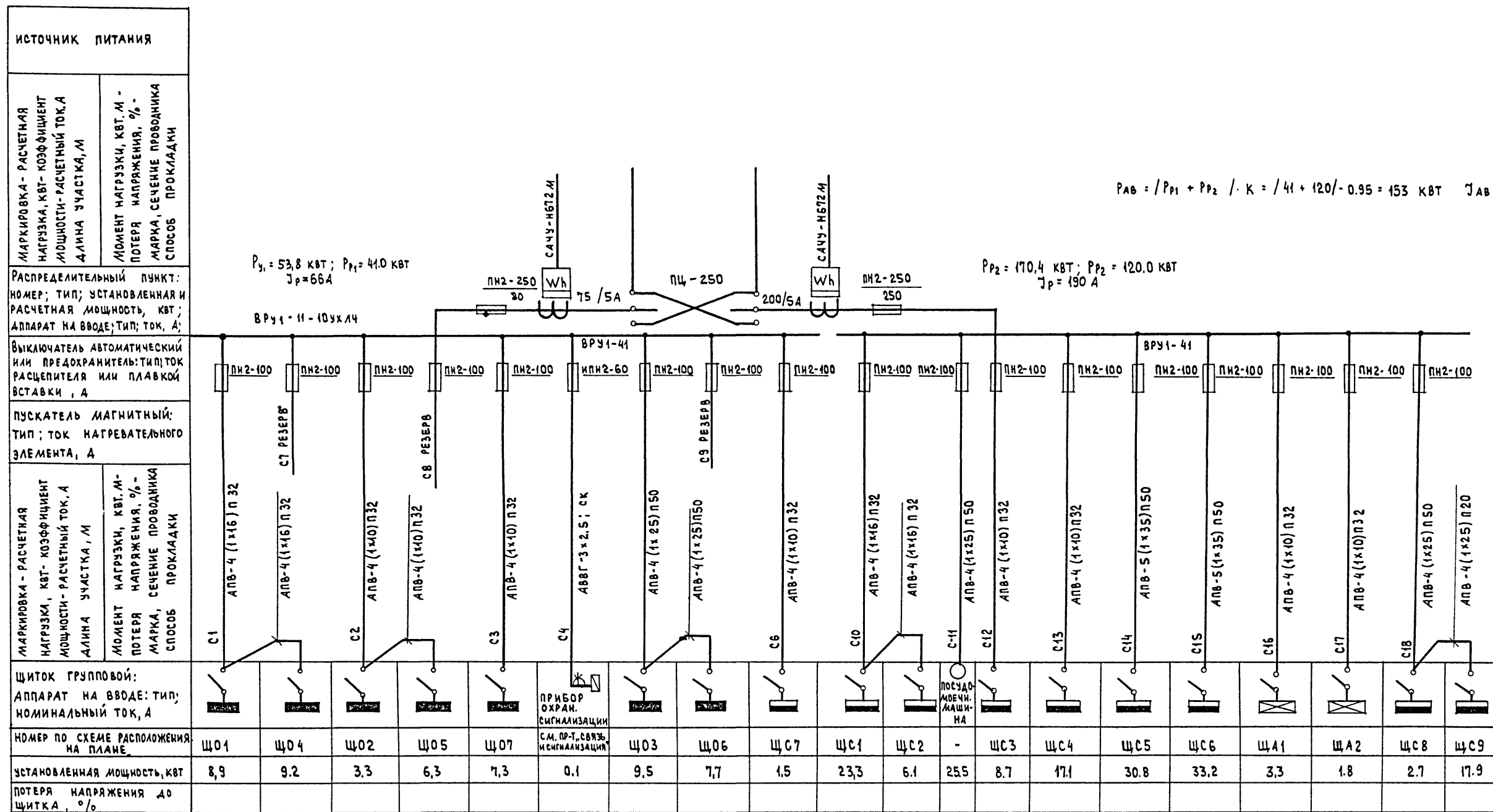


А.И.И

Инв. № подл. 20-5627-22
Подпись и дата
Взято из № 2

		212-01-638.88		ВК	
И.Контр.	Верховский	И.Смирнов	И.Верховский	И.Исаева	И.Федорина
Нач.отд.	Смирнов	И.Смирнов	И.Верховский	И.Исаева	И.Федорина
Гл.спец.	Верховский	И.Смирнов	И.Верховский	И.Исаева	И.Федорина
Исполн.	Федорина	И.Смирнов	И.Верховский	И.Исаева	И.Федорина
Проверил	Федорина	И.Смирнов	И.Верховский	И.Исаева	И.Федорина
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИОННЫХ СЕРИИ 1.020-1/83				СТADIЯ	ЛИСТ
ПЛАНЫ 2 И 3 ЭТАЖЕЙ С СЕТЯМИ В1, Т3, К1, К2.				П	2
				ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	

Л.И. I

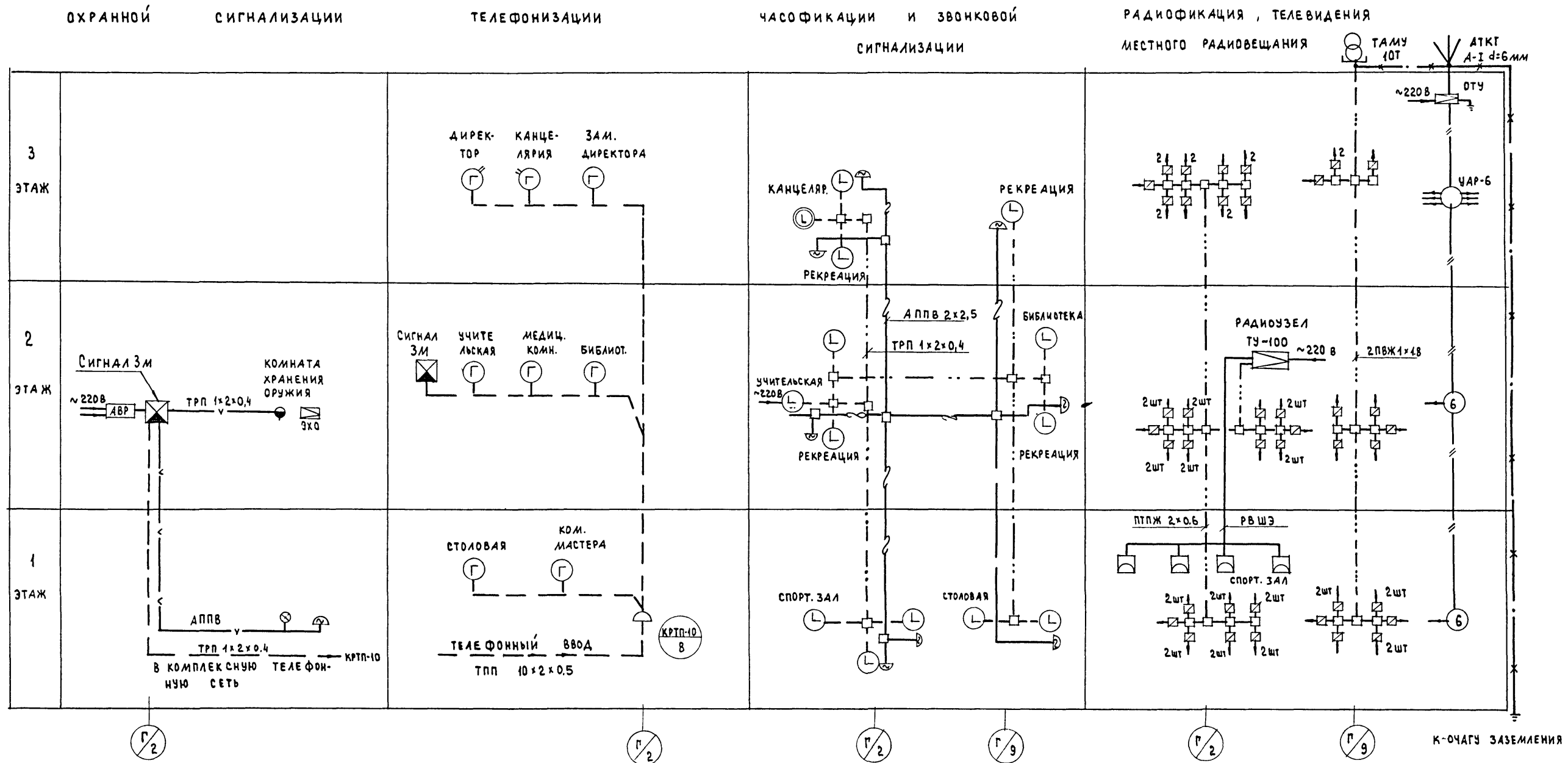


ИНВ. / ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. / 20-3687-23

222-01-638.88 30				
ШКОЛА НА II КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Принципиальная схема питающей сети		п	1	1
Н. КОНТР.	БОРОДКИН	ЦНИИЭП		
НАЧ. ОТА.	СМИРНОВ	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ГЛ. СПЕЦ.	БОРОДКИН			
ВЕД. ИНЖ.	СОЛОВЬЕВА			

СКЕЛЕТНЫЕ СХЕМЫ

Ал. I

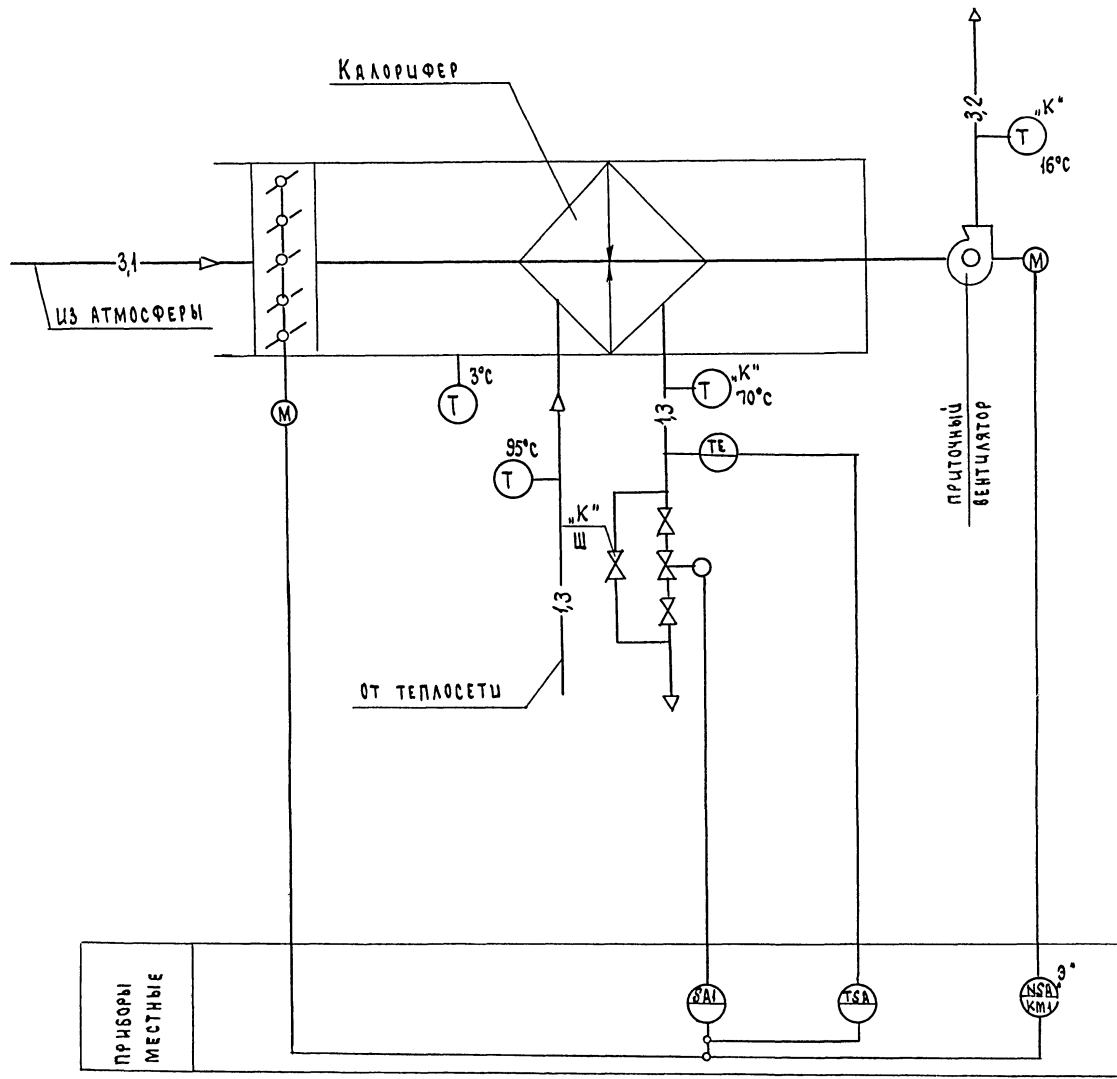


кв. № 20-3887-24
ПОПИСЬ И ДАТА
ВЗЛ. ИВ. А2

		222-01-638-88		СС		
Н. КОНТ.	БОРОДКИН	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020 1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
НАЧ. ОТД.	СМИРНОВ		п	1	1	
П. СПЕЦ.	БОРОДКИН		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ		ЦНИИЭП	
ВЕД. ИНЖ.	ЛОГИНОВА		УСТРОЙСТВО СВЯЗИ		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	
ИНЖ.	ПРАВОТОРИНА					

А.И.Т

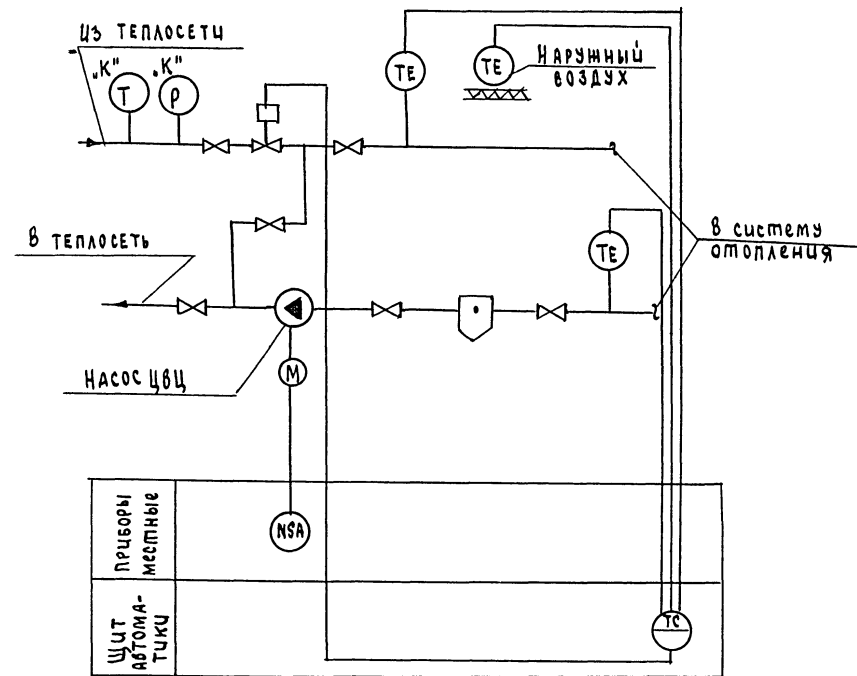
СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ



ПРИБОРЫ МЕСТНЫЕ			
ШУТ АВТОМА- ТИКИ			

ДАННАЯ СХЕМА ПРИМЕНИМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ
ВЕНТСИСТЕМ №№ 2 и 4.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ



ПРИБОРЫ МЕСТНЫЕ			
ШУТ АВТОМА- ТИКИ			

1. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 14202-69.
2. Аппаратура с индексом „К“ заказывается в сантехнической части проекта.
3. Аппаратура с индексом „Э“ заказывается в электрической части проекта.

УМК КЛОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОМЧИКА
20-3687-28

		222-01-638.88		АВ
		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83		ЭТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.КОНТР.	БОРОДКИН	Борис		П 1 1
Нач.отд.	Смирнов	Владимир		
Гл.спец.	БОРОДКИН	Владимир		
РУК.ГРУП.	БАКШЕВСКАЯ	Вера		
СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ				ЦНИЦЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА