

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-4-10.84

СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА - ИНТЕРНАТ
ДЛЯ 144
УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ

/СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

19635/03

цена 5-47

Техпроект 224-4-1084 Альбом III

С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Б О М А

№ п/п	Наименование	Лист	Стр
1	2	3	4
1	Титульный лист		1
2	Содержание альбома		2
<u>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</u>			
3	Общие данные	Э0-1	3
4	Спецификация	Э0-2	4
5	Спецификация	Э0-3	5
6	Расчетная схема питающих сетей	Э0-4	6
7	План техподполья между осями 1-11	Э0-5	7
8	План подвала между осями 7-19	Э0-6	8
9	План техподполья между осями 16-25	Э0-7	9
10	План техподполья между осями 1-11 (вариант)	Э0-8	10
11	План подвала между осями 7-19 (вариант)	Э0-9	11
12	План техподполья между осями 16-25 (вариант)	Э0-10	12
13	План 1 этажа между осями 1-11	Э0-11	13
14	План 1 этажа между осями 9-17	Э0-12	14
15	План 1 этажа между осями 16-25	Э0-13	15
16	План 2 этажа между осями 1-11	Э0-14	16
17	План 2 этажа между осями 9-17	Э0-15	17
18	План 2 этажа между осями 16-25	Э0-16	18
19	Схемы управления освещением актового зала	Э0-17	19
20	Размещение вводно-распределительного устройства	Э0-18	20
<u>Узлы установки электроизделий</u>			
21	Общие данные	ЭМ-1	21
22	Спецификация	ЭМ-2	22
23	Спецификация	ЭМ-3	23
24	Спецификация	ЭМ-4	24
25	План техподполья между осями 4-8, 15-23	ЭМ-5	25
26	План подвала между осями 7-19	ЭМ-6	26
27	План подвала между осями 7-19 (вариант)	ЭМ-7	27
28	План 1 этажа между осями 1-11	ЭМ-8	28
29	План 1 этажа между осями 9-17	ЭМ-9	29
30	План 1 этажа между осями 16-25	ЭМ-10	30
31	План 2 этажа между осями 1-11	ЭМ-11	31
32	План 2 этажа между осями 9-17	ЭМ-12	32
33	План 2 этажа между осями 16-25	ЭМ-13	33
34	План кровли	ЭМ-14	34
35	Кабельный журнал	ЭМ-15	35
36	Расчетная таблица-схема распределительной сети	ЭМ-16	36
37	Расчетная таблица-схема распределительной сети	ЭМ-17	37
38	Расчетная таблица-схема распределительной сети	ЭМ-18	38

Имя: Подпись: Дата:

1	2	3	4
39	Вводно-распределительное устройство опросный лист		39
<u>Автоматизация сантехустройства</u>			
40	Общие данные (начало)	А-1	40
41	Общие данные (продолжение)	А-2	41
42	Спецификация	А-3	42
43	Вентсистемы П2, В2 схема функциональная	А-4	43
44	Вентсистемы П1, В2 схема функциональная	А-5	44
45	Система приточная П2 схема электрическая принципиальная управления (начало)	А-6	45
46	Система приточная П2 схема электрическая принципиальная управления (продолжение)	А-7	46
47	Система приточная П2 схема электрическая принципиальная регулирования температуры	А-8	47
48	Система приточная П2 схемы электрические принципиальные сигнализации управления	А-9	48
49	Вентсистемы П1, В2 схемы электрические принципиальные управления и питания	А-10	49
50	Вентсистемы П1, В2 схемы электрические принципиальные управления (начало)	А-11	50
51	Вентсистемы П1, В2 схемы электрические принципиальные управления (продолжение)	А-12	51
52	Вентсистемы П2, В5 схема внешних проводок	А-13	52
53	Вентсистемы П1, В2 схема внешних проводок	А-14	53
54	Системы приточные П1, П2 венткамера план прокладки контрольных сетей	А-15	54
<u>Связь и сигнализация</u>			
55	Общие данные	СС-1	55
56	Спецификация	СС-2	56
57	Схема систем связи и сигнализации условные обозначения	СС-3	57
58	План расположения сетей связи в техподполье в осях 1-10	СС-4	58
59	План расположения сетей связи в техподполье в осях 7-19	СС-5	59
60	План расположения сетей связи в подвале в осях 7-19 (вариант)	СС-6	60
61	План расположения сетей связи в техподполье в осях 15-25	СС-7	61
62	План расположения сетей связи на 1 этаже в осях 1-11	СС-8	62
63	План расположения сетей связи на 1 этаже в осях 9-17	СС-9	

1	2	3	4
64	План расположения сетей связи на 1 этаже в осях 15-25	СС-10	64
65	План расположения сетей связи на 2 этаже в осях 1-11	СС-11	65
66	План расположения сетей связи на 2 этаже в осях 9-17	СС-12	66
67	План расположения сетей связи на 2 этаже в осях 15-25	СС-13	67
68	План расположения сетей связи на кровле	СС-14	68
69	Коробка для подключения телевизора	СС-10000	69
70	Коробка для подключения микрофона	СС-20000	70

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭО.**

Лист	Наименование	Примечание или страниц
1	Общие данные	3
2	Спецификация	4
3	Спецификация	5
4	Расчетная схема питающих сетей	6
5	План техподполья между осями 1-11	7
6	План подвала между осями 7-19	8
7	План техподполья между осями 16-25	9
8	План техподполья между осями 1-11 (вариант)	10
9	План подвала между осями 7-19 (вариант)	11
10	План техподполья между осями 16-25 (вариант)	12
11	План 1 этажа между осями 1-11	13
12	План 1 этажа между осями 9-17	14
13	План 1 этажа между осями 16-25	15
14	План 2 этажа между осями 1-11	16
15	План 2 этажа между осями 9-17	17
16	План 2 этажа между осями 16-25	18
17	Схемы управления освещением актового зала	19
18	Размещение вводно-распределительного устройства	20
Узлы установки электрооборудования		

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2754-72)

- ⚡ - Выключатель брызгозащищенный
- ⚡ - Розетка штепсельная брызгозащищенная.
- *— - Линия сети освещения, проложенная в полу вышележащего этажа.
- А - количество светильников в помещении
- Б - количество ламп в светильнике.
- Г - мощность лампы в светильнике.
- Г - Высота подвеса над полом, м (при потолочных светильниках высота не указывается)

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрывопожарной безопасности/

Главный инженер проекта: *А.А. Попов* /Попов/

Общие указания

Проект электроосвещения выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-гигиенической частей проекта. Предусмотрена возможность приспособления здания под лечебное учреждение.

Проект выполнен в соответствии с СН 543-82, СН 515-79 и ПУЭ. Потребители здания относятся к I (согласно СН 515-79) и 2 (согласно СН 543-82) категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие линии в аварийном режиме, для потребителей I категории предусматривается устройство АВР.

Напряжение сети 380/220В при глухозаземленной нейтральной трансформаторов трансформаторной подстанции. Учет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве.

Напряжение на лампах общего освещения принято 220В, местное освещение в электрощитовой, вентиляционных камерах, тепловом узле, на слесарных верстаках, в техподполье - на напряжении 36В.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное (аварийное для эвакуации) и дежурное в соответствии с требованиями СН ПЭ-4-79, СН 543-82, СН 515-79. Для дежурного освещения используются светильники эвакуационного освещения. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и помечаются специальными знаками.

Величины освещенности приняты по СН ПЭ-4-79 и указаны на планах. Управление освещением лестничных клеток, коридоров, рекреаций выполняется со щитков питающих соответствующими линиями от ВРУ.

Групповые сети освещения выполняются:
д) проводом АПВ скрывается в пустотах плит перекрытия

Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Ввод №1	Ввод №2
1	Установленная мощность электроосвещения	кВт	90,7 + <input type="checkbox"/> * 97,6 + <input type="checkbox"/>	11,2 * 11,62
2	Установленная мощность силового электрооборудования	—	—	252,81 * 253,92
3	Расчетная мощность на вводе	—	68 + <input type="checkbox"/> * 73 + <input type="checkbox"/>	158 * 159
4	Максимальная потеря напряжения до наиболее удаленной точки до наиболее удаленного электроприемника	%	—	3,3
5	Общее количество световых точек силового электрооборудования	шт	134 1074	137 * 1138 *

- заполняется при привязке
* - значения со знаком * относятся к варианту с хол. бытовыми помещениями в подвале

(при несовпадении трассы с пустотами плит перекрытий в пластмассовых трубах поверх плит перекрытий), в бороздах перегородок, под слоем штукатурки; б) проводом АПВ в коробках; в) проводом ПВ-1 в стальных трубах в радиоузле; г) кабелем АВВГ открыто на скобах - в техподполье, подвале, душевых, моечных, кладовых, в горячем цехе, столойной и швейной мастерской.

Питающие сети выполняются: кабелем АВВГ на конструкциях или скобах - в техподполье; проводом АПВ в пластмассовых трубах - скрыто в штрабах стен, при открытой прокладке по стенам защита от механических повреждений выполняется коробами (производство ГЭМ).

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения и соответствия принятым сечением токам аппаратов защиты. Прокладка сетей в стальных трубах выполняется в случаях, оговоренных в п. 3.104 СН 543-82.

Высота установки над полом в метрах: а) выключателей и штепсельных розеток в местах пребывания детей - 1,8, в остальных помещениях выключателей - 1,5, штепсельных розеток - 0,8; б) щитков - 1,8 (до верха); в) ящиков ЯП, аппаратов АМО - 1,5 (до низа).

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл. I-7 ПУЭ. Сети заземления выполняются в соответствии с СН 402-76. В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специально проложенные провода сети.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с СН ПЭ и ПУЭ.

Ведомость исходных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Типовой проект серия 4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
Типовой проект серия 5.407-23	Прокладка проводов в винилахостовых трубах в производственных помещениях	

Инв. №		Привязан	224-4-10.84	30
И.контр.	Холопова			
И.авт.	Белов			
И.инж.	Шляев			
И.спец.	Попов			
И.инж.	Строганова			

Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей

Общие данные

Стая	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-4-1084 Альбом III

И.контр. Холопова И.авт. Белов И.инж. Шляев И.спец. Попов И.инж. Строганова

Типовой проект 224-4-10.84 Альбом III

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кр.	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кр.	Примечание
		Производство ГЭМА			Поставка подрячка			Диаметром до 340 мм, м	140		
		Электроизделия, монтажные детали						То же, до 180 мм, м	125		
	ТУ 36-1888-75	1. Щиток осветительный 0Щ-6, компл	1					15. Профиль монтажный С-образный, К108, шт.	40		
	12Щ0	На щитке монтируются автоматические выключатели А63 с расцепителями 16А-6 шт.						16. Полоса перфорированная К106, шт.	10		
	11Щ0	2. Щиток осветительный 0Щ-12, компл	1					17. СУВ-М	4		
		На щитке монтируются автоматические выключатели А63 с расцепителями 16А-12 шт.									Поставка заказчик
	ТУ-36-631-76	3. Ящик с понижающим трансформатором ЯТН-0,25-13, компл	6				4Щ0, 5Щ0, 7Щ0	1. Щиток осветительный Щ033-13, компл	3		
		В комплекте трансформатор, РС0 0,25, 220/36, 250 ВА-1 шт. предохранитель Е 27-3 шт розетка штепсельная 6А-1 шт.						На щитке монтируются автоматические выключатели АЕ-1031-11 с комбинированными расцепителями 16А-6 шт			
	ТУ 36-1451-79	4. Крюк для подвески светильников У623, шт.	350/400				1Щ0, 3Щ0, 1Щ0А, 2Щ0, 6Щ0, 2Щ0А, 8Щ0, 9Щ0, 10Щ0, 12Щ0	2. То же, Щ033-24 с расцепителями 16А-12 шт, компл	9		
	ГОСТ 16 959-71	5. Коробка ответвительная кор 73, шт.	250					То же Щ033-24 с расцепителями 16А-12 шт, компл	1		
	ТУ 36-1689-78	6. То же, кор 74, шт.	150					Аппарат местного освещения 220/36 В, АМО-4 шт	3		
	ТУ 36-1882-75	7. То же, У994 м, шт.	15					Шкаф управления двухфидерным ШУ51 07-03 В2А-А, компл	1		
	ГОСТ-8594-80	8. То же, У194 м, шт.	850					Номинальный ток каждого фидера 4А номинальное напряжение цепи 380 В, цепей управления 220 В			
		9. Коробка стальная для встраивания выключателей и штепсельных розеток У496, шт.	475					Оборудование светотехническое			
	ТУ 36-13-80	10. Короб У1050 шт.	5					Светильник с люминесцентными лампами:			
		11. Короб У1079 шт.	4					1. ЛПО34-2x40-004, шт.	172		Поставка заказчик
		12. Короб для однорядной подвески светильников КА-1, шт.	23					2. ЛПО01-2x40/Д-01, шт.	198		
		13. Розетка деревянная						3. ЛПО12x40/Б-13, шт.	14		
								4. ЛПО02-2x40/П-01, шт.	95		
								5. ЛПО03x40/Н-13, шт.	2		
								6. ЛПО25-2x40/П-54-12УЧ-с защитной металлической сеткой	34		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кр.	Примечание
		7. ПАМ-Р-2x40, шт.	98		
		8. ПАМ-2x40, шт.	4		
		9. ПАВ-2x40-03, шт.	48		
		Светильник с лампой накаливания:			
		12. НСП 11-200-234, шт.	7/21		Поставка заказчик
		13. НСП02-100/Р53-02, шт.	54/110		
		14. НПО20x100/Р2'0-02УХЛ4, шт.	24		
		15. НБ006x100/Р2'0-02УХЛ4, шт.	95/96		
		16. НПО03x100-004, шт.	60/37		
		17. ПА-11, шт.	122		
		18. ПАК-150, шт.	14		
		19. НКСО 1x100/П00-04, шт.	9		
		20. ДС-19, шт.	43		
		21. Проектор ПРТА-1, шт.	4		
		22. Лампа ручная переносная РР0-42, шт.	2		
	ГОСТ 12.4 009-75	23. Световой указатель пожарного гидранта, шт.			
		24. Лампа проекторная ПН 220-1000 Вт, шт.	5		Поставка подрячка
		25. Б220-200-1, шт.	3		
		26. Б220-150-1, шт.	24/34		
		27. Б220-100-1, шт.	180/232		
		28. Б220-60-1, шт.	120/140		
		29. В220-25-1, шт.	6		
		30. РН220-15-1, шт.	45		
		31. М036-40, шт.	11		
		32. М036-25, шт.	6		

1. - Заполняется при привязке.
 2. В значениях, указанных дробью, в знаменателе - данные для варианта с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале.
 Продолжение спецификации см. лист Э0-3.

ИВБ № 10044, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан	И. КОНТ. ХОЛОПОВА	Специальная школа-интернат для 144 детей	Страница	Лист	Листов
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ		Р	2	
	ГЛАВ. ИНЖ. ШЧАПОВ		С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я		
	ГЛАВ. СПЕЦ. ПОПОВА		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
	СТ. ИНЖ. ПИЧЕРНИКОВА				
Инв. №					

224-4-10.84 30

Типовой проект 24-4-10.84 АА60М III

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
		33 Лампа люминесцентная 220В, ЛБ40-4, ШТ.	1304		Поставка подрядчика
		34. ЛБ40-	162		—
		35. ЛБ40	112		—
		36. СТАРТЕР 80С-220	820		—
		<u>Установочные изделия</u>			
		Выключатель однополюсный.			
	ГОСТ 7397-76	1. ИНА. 02. 1.2-03 ШТ.	245		Поставка подрядчика
		2. ИНА. 02. 1.2-14	105		—
		3. ИНА. 02. 1.1-03	68/97		Поставка заказчика
		Штепсельные соединения			
	ГОСТ 7396-76	4. Розетка ИНА. 05.1.2-03 ШТ.	90		Поставка подрядчика
		5. ИНА. 05-2.3-01,	35		—
		6. ИНА. 05.1.2-04,	2		—
		7. ИНА. 05.1.2-01,	3		Поставка заказчика
		8. ИНА. 05.1.2-17	20		—
		9. ИНА. 05.2.2-0.1	7		—
		10. Вилка ИНА. 05.1.1-10	10		—
		11. ИНА. 05.2.1-03,	3		—
		12. ИНА. 05.2.1-05,	15		Поставка подрядчика
		<u>Электроаппаратура</u>			
	1 ПУ-0	1. Поступления кнопочный ПКУ 15.19-441-40УЗ, комп. 1			
	ТУ 16.526.333-74	Н1-„КУ“, „Ч“, „13+1р“ „РАБ. ОСВ. В.КА.“			
		Н2-„КУ“, „К“, „13+1р“ „РАБ. ОСВ. ВЫКЛ.“			
		Н3-„КУ“, „Ч“, „13+1р“ „АВАР. ОСВ. В.КА.“			
		Н4-„КУ“, „К“, „13+1р“ „АВАР. ОСВ. ВЫКЛ.“			
		2. Поступления кнопочный двухштырьковый ПКЕ-212-2, ШТ. 1			
		3. Пускатель магнитный			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
		ПМЕ-221, катушка			
		220В, ШТ. 1	1		
		<u>Провода, кабели</u>			
	ГОСТ 6323-79	Провод АПВ-660			Поставка заказчика
		1.1 x 25 кв.мм, м	15		
		2.1 x 16 кв.мм, —	30		
		3.1 x 10 кв.мм, —	110		
		4.1 x 6 кв.мм, —	33		
		5.1 x 2,5 кв.мм, —	400		
		6. Провод ПВ-1, 1x1,5 кв.мм	50		
		<u>Провод АППВ</u>			
		7. 2x4 кв.мм, м	120		
		8. 3x2,5 кв.мм, —	2000		
		9. 2x2,5 кв.мм, —	4500		
	ГОСТ 16442-80	<u>Кабель АВВГ</u>			
		10. 3x25+1x16 кв.мм, м	80		
		11. 3x16+1x10 кв.мм, —	50		
		12. 3x10+1x6 кв.мм, —	260		
		13. 3x2,5 кв.мм, —	125		
		14. 2x2,5 кв.мм, —	1000		
		<u>Трубы</u>			
	ТУ 6-19-99-78	Труба виниловая.			
		1. ПВХ-60 с 40, м	35		
		2. ПВХ-60 с 32, —	17		
		3. ПВХ-60 с 25, —	200		
	ГОСТ 10704-76	4. Труба стальная электросварная с наружным диаметром и толщиной стенки 26 x 1,8 мм, м			
		45			
	ТУ 22-3988-77	5. Металлооружав РЗ-Ц-Х-Ш-22УЗ, м			
		10			
		<u>Материалы</u>			
		1. Сталь прокатная угловая 40x40x4 ровноподочная 67,3 м			
	ГОСТ 8509-72				
	ГОСТ 535-79				

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
		1. В значениях, указанных в рубль, в знаменателе — данные для варианта с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале			
		2. В спецификации учтена надбавка на бой, брак и др. отходы при монтаже в соответствии с действующими нормами			

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОДСОБНОВА И ЛЕСОПРОМСТРОИТЕЛЬСТВА

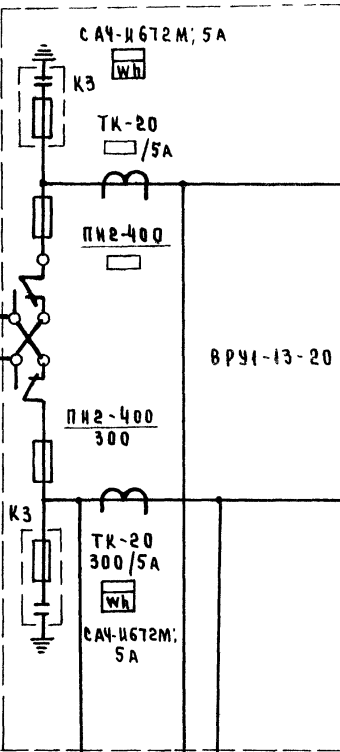
224-4-10.84 30

И. КОМП. ХОЛОПОВА	И. КОМП. БЕЛОВ	ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ	ГЛАВ. СПЕЦ. ПОПОВА	СТ. ИНЖ. СТРОГАНОВА
СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЯА 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАВ ДЕТЕИ	СТАВВА	Л. ИСТ	Л. ИСТОВ	Р 3
СПЕЦИФИКАЦИЯ			ШКОЛА ЧУВСТВЕННЫХ ДЕТЕИ	

Привязан

И. КОМП.	И. КОМП.	И. КОМП.	И. КОМП.	И. КОМП.
----------	----------	----------	----------	----------

Ввод №1: $R_y = 90,7(97,6^*) + \square$; $R_p = 68(73^*) + \square$; $J_p = 109(117^*) + \square$
 Ввод №2: $R_y = 552,8(253,9^*)$; $R_p = 158(159^*)$; $J_p = 270(274^*) + \square$
 Аварийный режим: $R_y = 162,92(170,24^*) + \square$; $R_p = 109(115^*) + \square$; $J_p = 177(185^*) + \square$
 (для 680А N1)



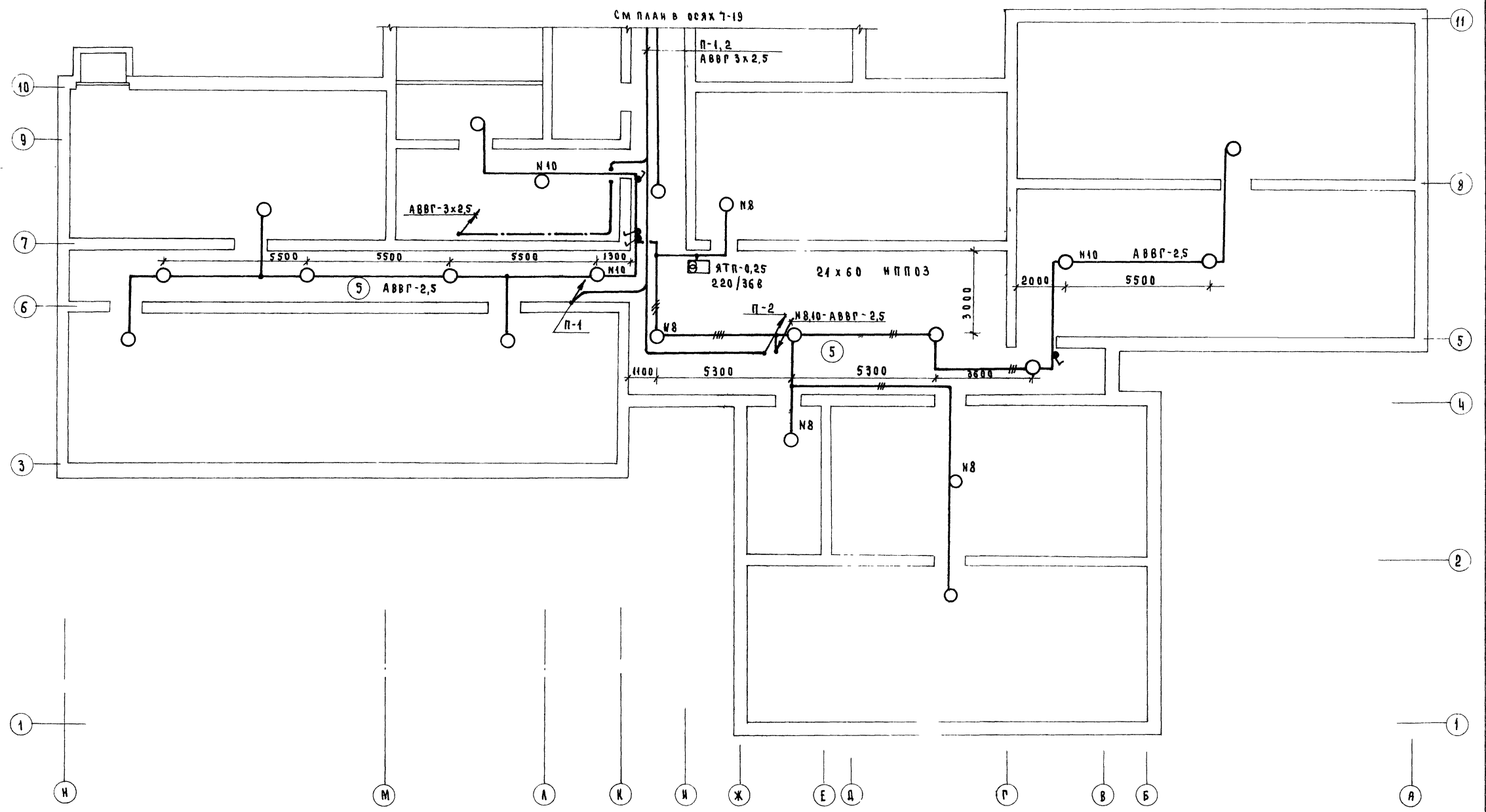
Тип панели № питающей линии	Вторичная питающая сеть											Складовые пункты шинной сборки и пр. за. оборудов. напряж. в гр. V-%	Потеря в гр. V-%				
	Аппарат на ответвлении	Расч. ток, А	Марка, сечение или кабеля	Трубы	Потеря в %	Аппарат на вводе	Номер по плану	Складовые пункты шинной сборки и пр. за. оборудов.									
								Тип	Ток	Ток автомата	Установка						
П-1	ПН2-100/100	30	19,6	АВВГ	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-2	ПН2-100/100	40	32,4	АВВГ	—	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-3	ПН2-100/100	30	15,8	АВВГ	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-4	ПН2-100/100	30	22,4	АВВГ	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-5	ПН2-100/100	40	18,3	АВВГ	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-6	ПН2-100/100	30	9,6	АВВГ	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-7	ПН2-100/100	30	2,4	АВВГ	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-8	ПН2-100/100	50	39	АВВГ	—	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-9	ПН2-100/100	30	9	АВВГ	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-10	ПН2-100/100	30	18	АВВГ	—	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-11	ПН2-100/100	30	8	АВВГ	—	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-12	ПН2-100/100	30	4,8	АВВГ	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-13	ПН2-100/100	30	6,7	АВВГ	—	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-14	ПН2-100/100	100	94	АВВГ	—	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-15	ПН2-100/100	60	54	АВВГ	—	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-16	ПН2-100/100	30	6	АВВГ	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-17	ПН2-100/100	30	6,4	АВВГ	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-18	ПН2-100/100	30	9	АВВГ	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-19	ПН2-100/100	30	9,6	АВВГ	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П-20	ПН2-100/100	30	10	АВВГ	—	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

№	Ток	Марка	Сечение	Потеря в %	Установка	Номер по плану	Складовые пункты шинной сборки и пр. за. оборудов.
1	30	АВВГ	3x16+1x10	2,7	2	—	—
2	40	АВВГ	3x10+1x6	32,4	—	—	—
3	30	АВВГ	3x10+1x6	4,8	—	—	—
4	30	АВВГ	3x10+1x6	6,7	—	—	—
5	30	РЕЗЕРВ	—	—	—	—	—
6	100	АВВГ	3x50+1x25	94	—	—	—
7	60	АВВГ	3x16+1x10	54	—	—	—
8	30	АВВГ	4x2,5	6	—	—	—
9	30	АВВГ	3x10+1x6	6,4	—	—	—
10	30	РЕЗЕРВ	—	—	—	—	—
11	30	РЕЗЕРВ	—	—	—	—	—
12	30	РЕЗЕРВ	—	—	—	—	—

- — заполняется при привязке
- Значения со знаком * относятся к варианту схоз. бытовыми помещениями в подвале.

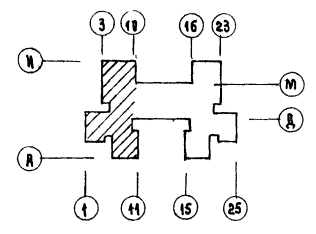
224-4-10.84		30	
Н. контр. Хлопова	М. уч. ст. Беляев	Специальная школа-интернат для 144 эмоционально-отсталых детей	Стация лист листов
Гл. инж. Шляов	Гл. инж. Попова	Расчетная схема питающих сетей	Р 4
Ст. инж. Пчельников			ЦНИИП учебных зданий

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-4-10.84 АЛБЕОМ III



СОГЛАСОВАНО:	КАСЕНКО СС	МАТВЕЕВА
ЗЫНКА	БЕЛКА	МАШИМЕНКО
НАЧ. СТО	НАЧ. ЦО	
ИТВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЛАНЧВ. №	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ 30-1.

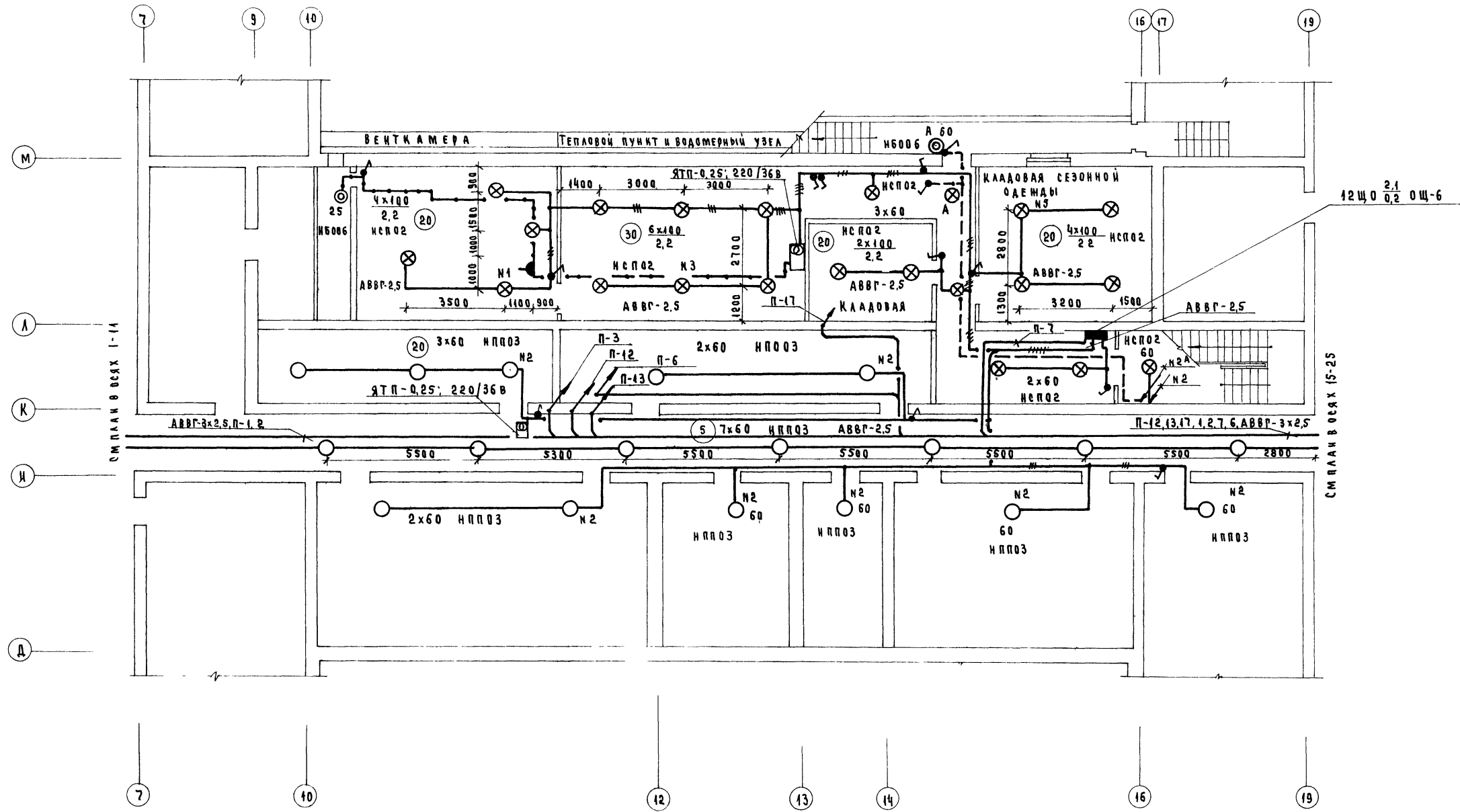


		224-4-10.84		30	
Привязан	И. КОНТР. Холопова	НАЧ. ЦО БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ	СТРАНА	Лист
	ГА. СВЕЦ. ШИЛОВ	ГА. СВЕЦ. ПОПОВА	Р	5	Листов
ИТВ. №	СТ. И. Ж. СТРОГАНОВА		ПЛАН ТЕХПОДПОЛЯ МЕЖДУ ОСЯМИ 1-11.	ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

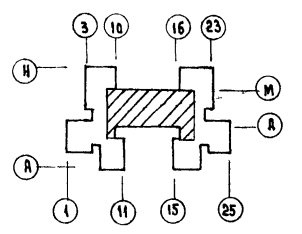
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-4-10.84 АБСОМ III

СОГЛАСОВАНО:	ГЛА СПЕЦ. СС	ИЛЬГАРОВА
ГЛА П.	ЗУМКА	<i>[Signature]</i>
НАЧ. СТО	БАКИН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ТО	МАЛЫШЕВ	<i>[Signature]</i>

ИНВ. № ПОДА	ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ	ВЗЛ. ИВЕН?
-------------	------------------	------------



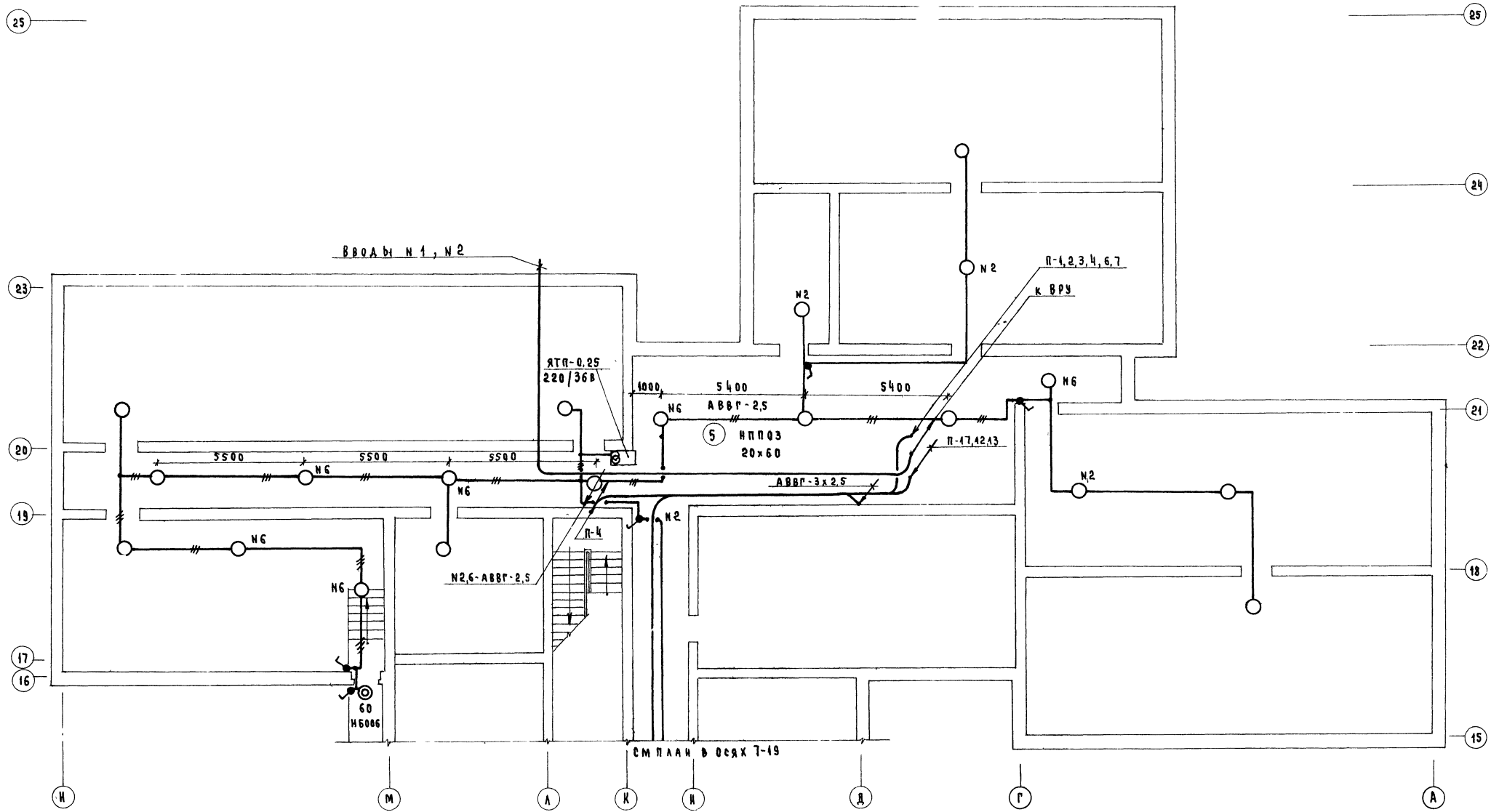
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ 30-1.



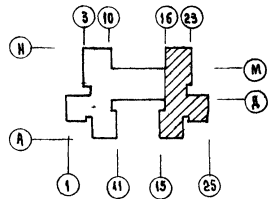
		224-4-10.84		30	
ПРИВЯЗКА	Н. КОНТР. ХОДЯКОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ	СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. СТА. БЕЛОВ		Р	6	
	ГЛА. ИНЖ. ШИЛОВ	ПЛАН ПОДВАЛА МЕЖДУ ОСЯМИ 7-19	ЦНИИЭП УЧЕБНИК ЗДАНИЙ		
	ГЛА. СПЕЦ. ПОЛОВА				
	СТ. ИНЖ. СТРОГАНОВА				
ИНВ. №					

Технический проект 224-4-10.84 АЛЬБОМ III

СОСТАВИТЕЛЬ: ГА СЕЧ, СС Инженер
 ГАП ЗИМНАЯ
 БАКА
 МАЛЫШЕВ
 МАСТЕР
 НА ЧЕРТЕЖИ
 ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ
 НА ЧЕРТЕЖИ
 МАСТЕР



1. Общие указания и условные обозначения см лист Э0-1.

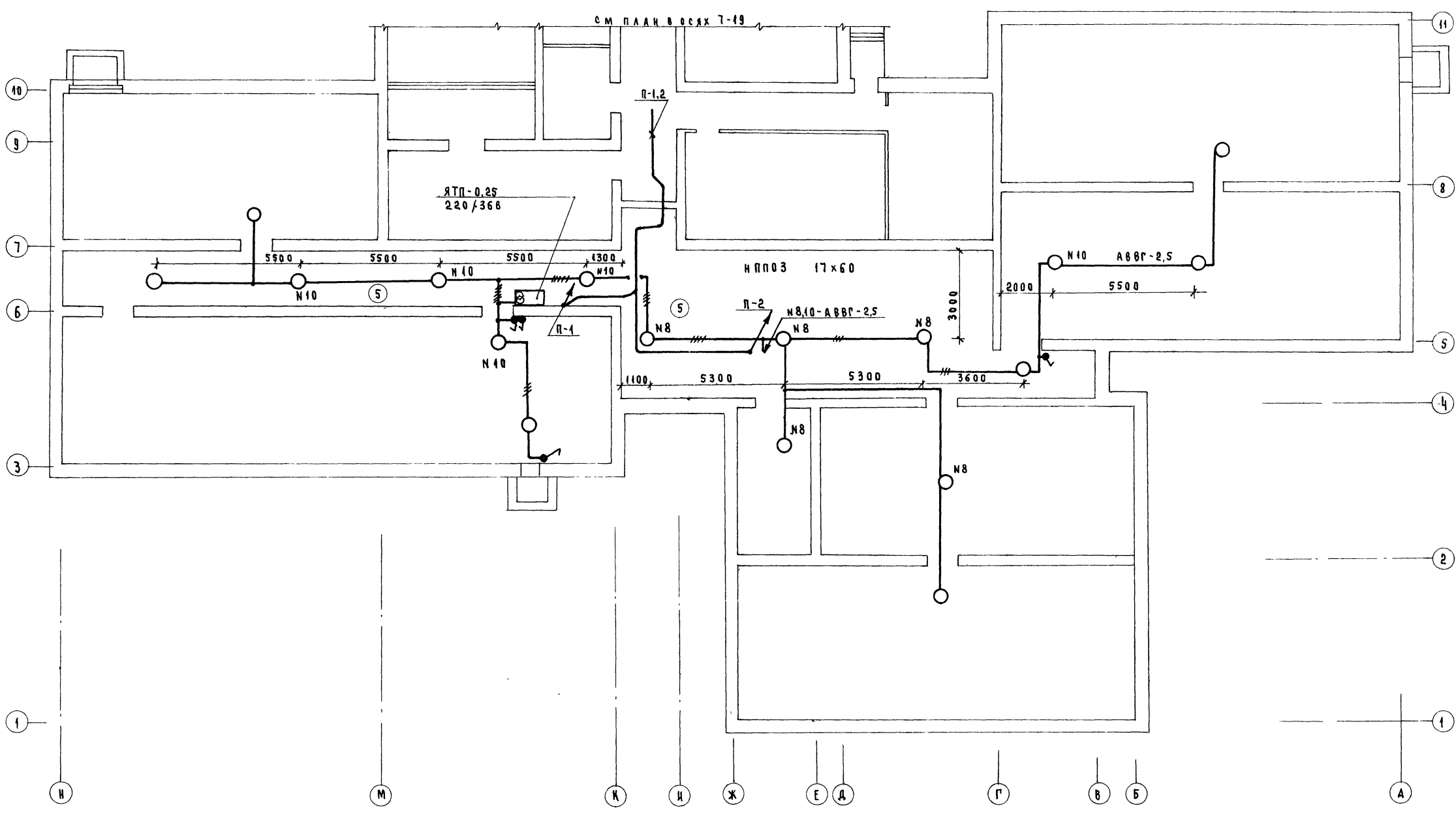


		224-4-10.84		Э0	
Привязан	И. КОНТ. ХОДОВА НАЧ. ОТД. БЕЛОВ ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ ГЛА. СПЕЦ. ПОДОВА СТ. ИНЖ. СТРОГАНОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 14 ЧУМСТВЕННО-ОСТАВАХ ВЕТЕЧ	СТАВНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.в.в. №		ПЛАН ТЕХ ПОД ПОЛЪЯ МЕЖДУ ОСЯМИ 16-25	Р	7	
			ЦАЦИАП ЧУБЕВЫХ ЗАЯВКИ		

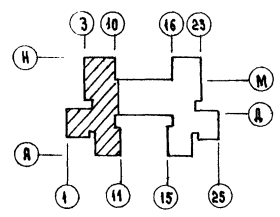
Типовой проект 224-4-1084 А 660М III

СОГЛАСОВАНО:	И. П. МАКАРЕВ
ТАП:	ЗУБНИНА
НАЧ. СТО:	БАВУЦА
НАЧ. ТО:	МАЛАНШЕВА

К. И. В. ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. И. В. М. В.
-------------------------	-------------------



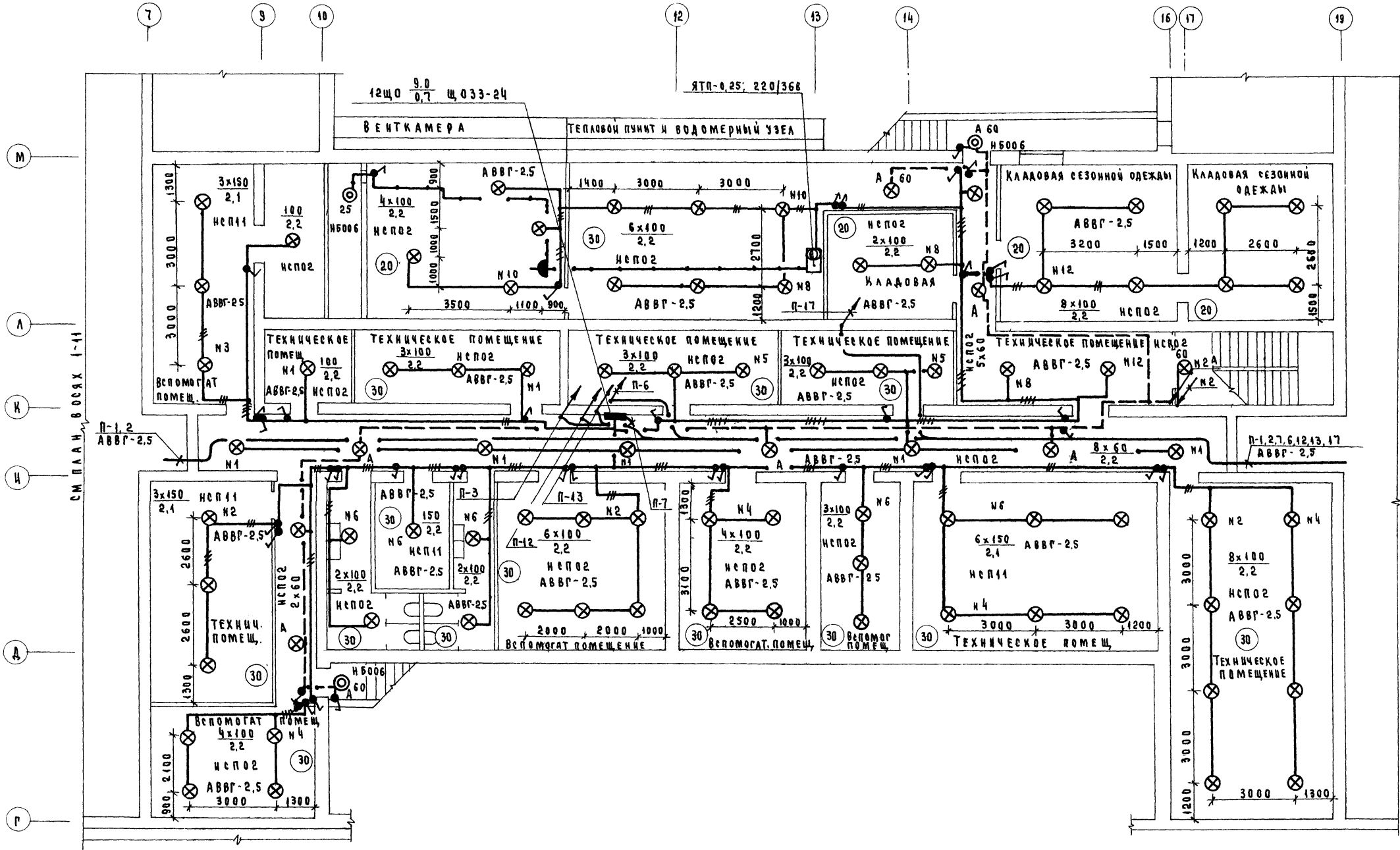
1. Общие указания и условные обозначения см. лист Э0-1.



Привязан	Н. контр. Холопова	В. С. С.	224-4-1084	Э0
	Нач. ст. Белов	И. П.	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОТСТАЛАХ ДЕТЕЙ	СТАДИЯ Р Лист 8
	Гл. инж. Шилов	И. П.	ПЛАН ТЕХ ПОДПОЛЯ МЕЖДУ ОСЯМИ 1-11 (ВАРИАНТ)	ЦНИИПУ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
И. В. №	Гл. спец. Попова	И. П.		
	Ст. инж. Строганов	И. П.		

Типовой проект 224-4-10.84 Альбом III

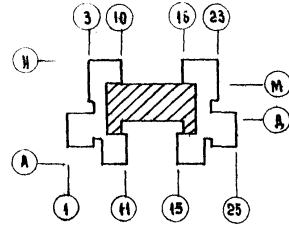
СОГЛАСОВАНО:	СА СПЕЦ. СС	ИЗДАТЕЛЬСТВО
РАП	ЗЕМЛЕНА	БЛАНК
И. В. П. ПОДПИСАТЕЛЬ ДАТА	В. А. М. И. В. Н. П.	И. В. П. ПОДПИСАТЕЛЬ ДАТА



СМ. ПЛАН В ОСЯХ 1-11

СМ. ПЛАН В ОСЯХ 16-25

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ ЭО-1.

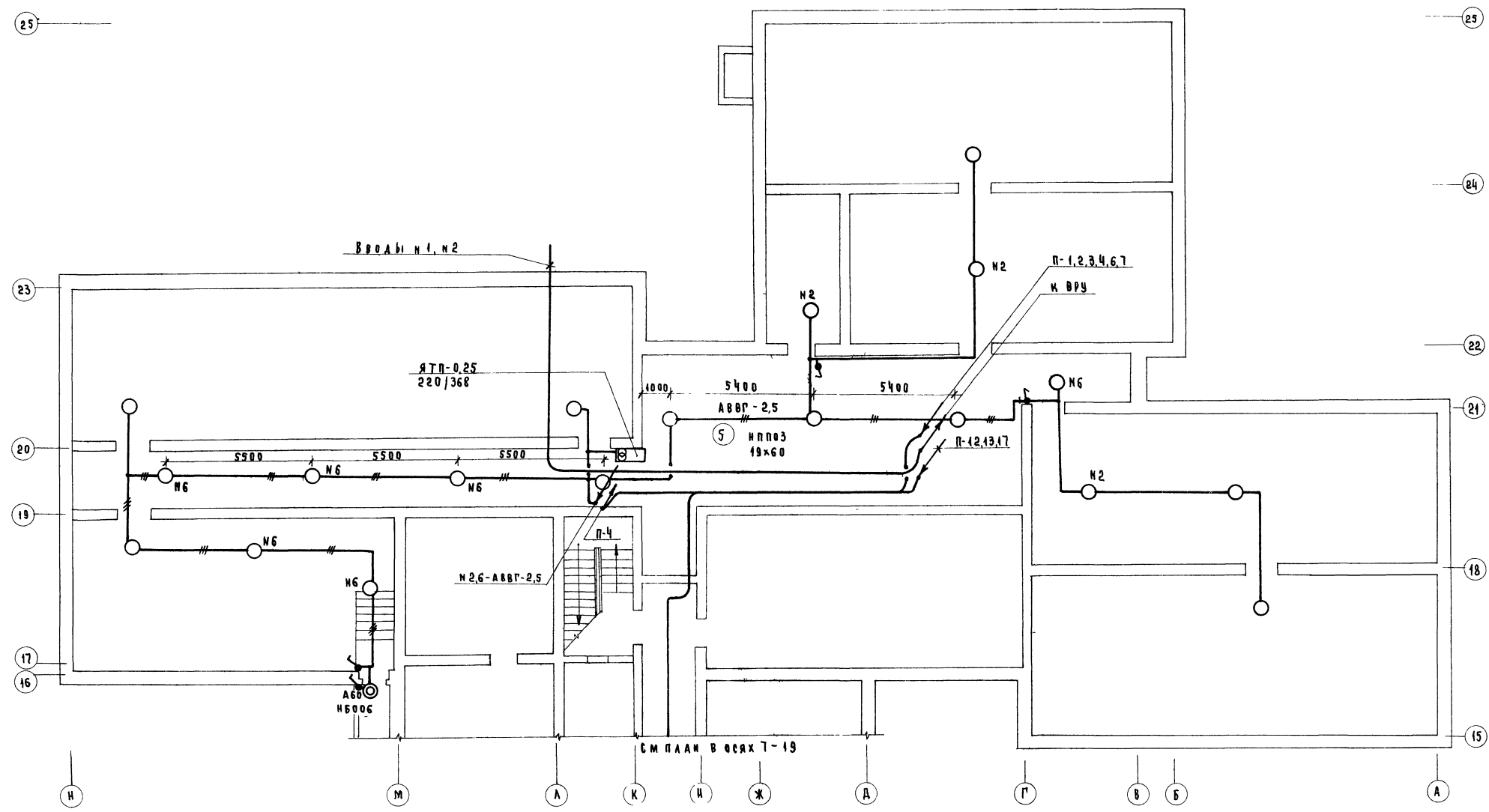


		224-4-10.84		ЭО	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. ХОДОПОВА	НАЧ. ОТД. БЕЛОР	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ	СТАЦИЯ	ЛИСТ
	ГЛ. ИНЖ. ШИЛОВ	ГЛ. СПЕЦ. ПОПОВА	ПЛАН ПОДВАЛА МЕЖДУ ОСЯМИ 7-19 (ВАРИАНТ)	Р	9
	СТ. ИНЖ. СТРОГАНОВА	СТ. ИНЖ. СТРОГАНОВА		ЦНИИЭП УЧЕБНИХ ЗАДАНИЙ	ЛИСТОВ
И. В. П. №					

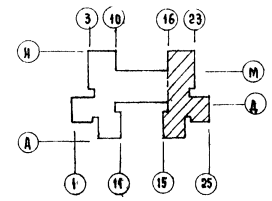
Типовой проект 224-4-10.84 Альбом III

СОГЛАСОВАНО:	САЛЕВ, СС	ИНЖЕНЕР
ЗАДАНИЕ:	Сидорова	
НАЧ. СТО:	Барык	
НАЧ. ТБ:	Малышев	

ИЗМ. № КОЛ-ВО	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗРАМ. ИМ. №



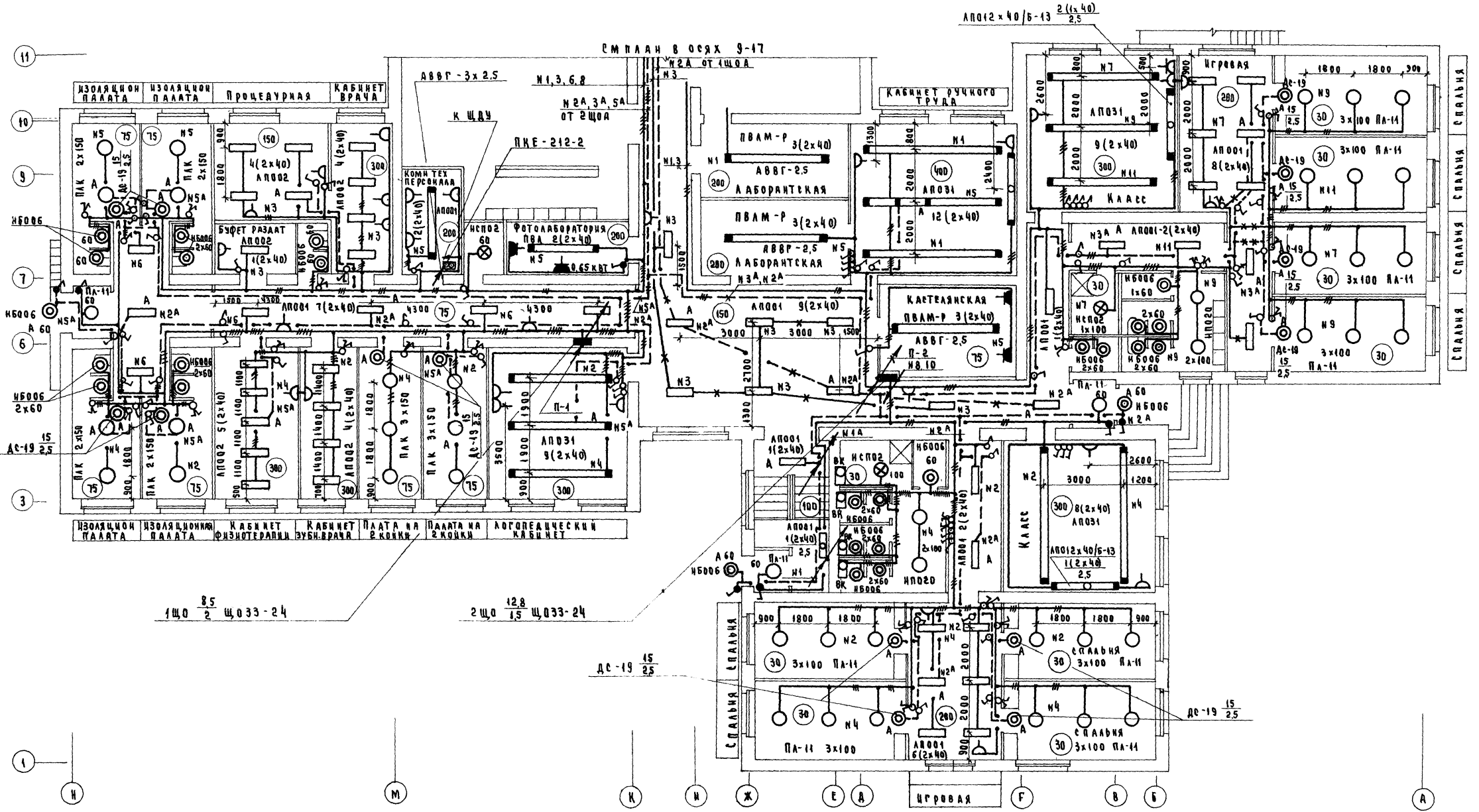
1. Общие указания и условные обозначения см лист Э0-1.



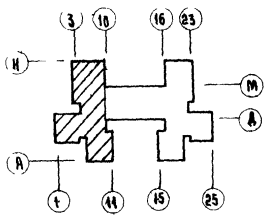
Привязан		И. КОНТР. Холодова	224-4-10.84	30
		НАЧ. СТО. БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАРИЯ
		ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАНЫХ ДЕТЕЙ	ЛИСТ
		ГЛАВ. СПЕЦ. ПОПОВА	ПЛАН ТЕХ. ПОДПОЛЪЯ МЕЖДУ	ЛИСТОВ
		СТ. ИНЖ. СТРОГАНОВА	ОСЯМИ 16-25 (ВАРИАНТ)	Р 10
ИЗМ. №			ЩИТАТЫ	ЗДАНИЯ

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 2 2 4 - 4 - 1 0 8 4 А Л Б О М III

СОГЛАСОВАНО:
 ГАП ЗИМИНА З.И.
 БАБИНА И.В.
 МАЛЫШЕВА И.В.
 МАЛЫШЕВА И.В.



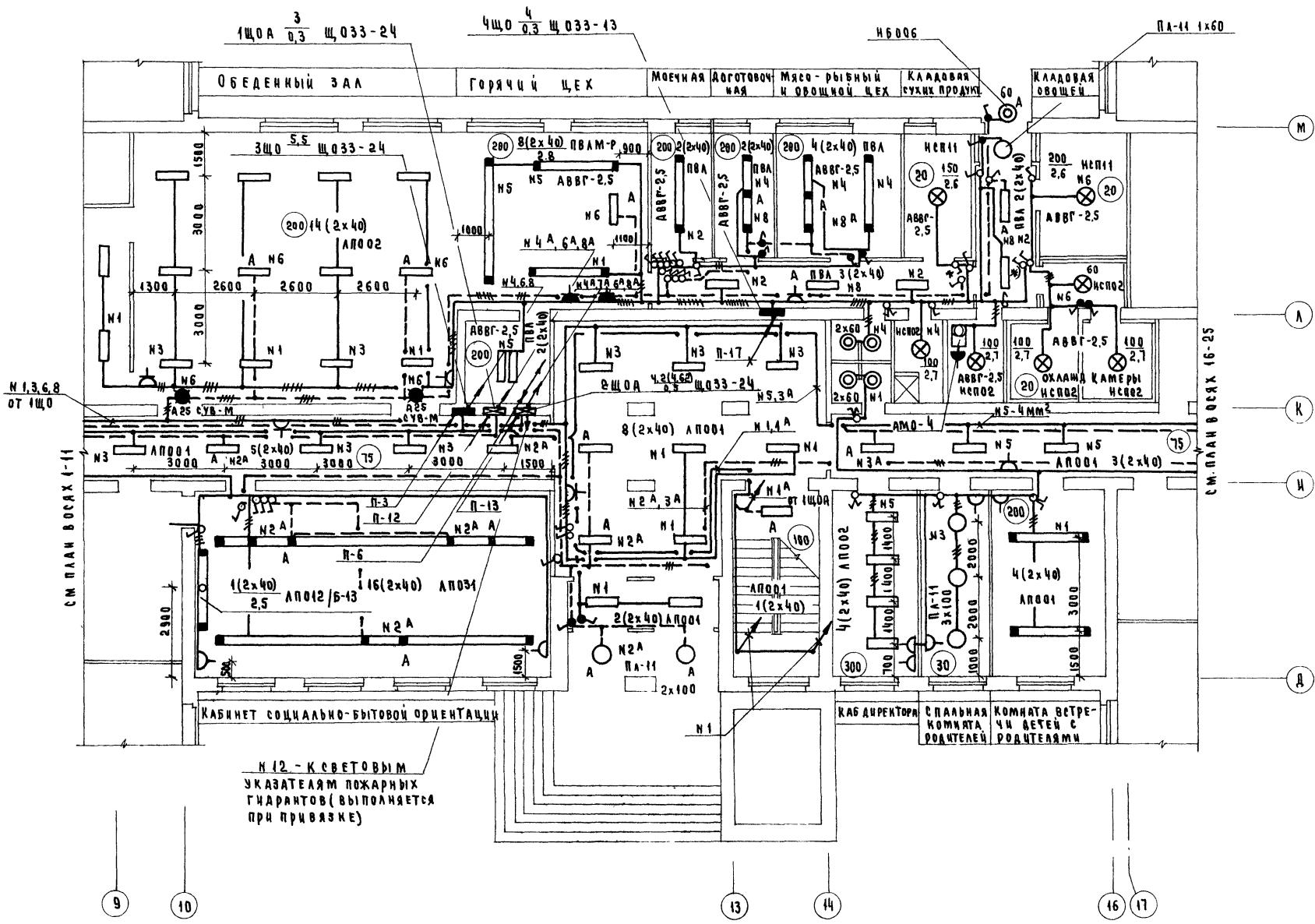
1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ
 ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ ЛИСТ 30-1.



224-4-1084		30	
П р и в я з а н	И. КОНТ. ХОЛОПОВА НАЧ. ОТД. БЕЛОВ ГА. ИИИ. ШИЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 11
И. И. В. №	ГА. СПЕЦ. ПОПОВА СТ. ДИП. ПЧЕБАРНИКОВ	П л а н 1 э т а ж а М Е Ж Д У О С Я М И 1-11	ЩИТИК УЧЕБНЫХ ЗНАНИЙ

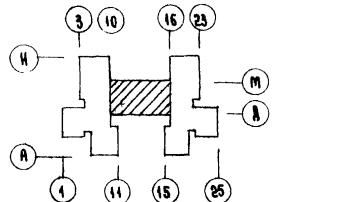
Типовой проект 224-4-10.84 АЛБОМ III

СОГЛАСОВАНО:	Г.А.С.Е.Н. С.С. И.П.А.Р.Е.В.А.А.
С.А.И.	З.И.М.И.Н.А.
Н.А.У.С.О.	Б.А.К.И.Н.
И.В.Н.Т.О.	И.К.А.В.И.Ч.Е.В.
С.Н.Е. № 0044	В.О.Д.Н.Е.К.А.Т.А. В.З.А.М.О.В.И.К.



Н 12 - К СВЕТОВЫМ
УКАЗАТЕЛЯМ ПОЖАРНЫХ
ГИДРАНТОВ (выполняется
при привязке)

1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ см. лист Э0-1.
2. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, ПОМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ *) ПОМЕЩАЮТСЯ В ЗАПИРАЮЩЕЙСЯ НИШЕ ИЛИ КОРБОБЕ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ ПЛАМБИРОВАНИЯ.
3. В СКОБКАХ ДАНЫ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ВАРИАНТА ПОДВАЛА.



224-4-10.84		Э0	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. ХОДЯКОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ	СТАВЛЯ А ЦЕЛ А ЦЕЛ
	НАЧ.ОТД. БЕЛОВ	Р 12	
	ГЛ.ИНЖ. ШИЛОВ	ПЛАН I ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ 9-17	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
	ГЛ.СПЕЦ. ПОПОВА		
	СТ.ИНЖ. СТРОГАНОВА		

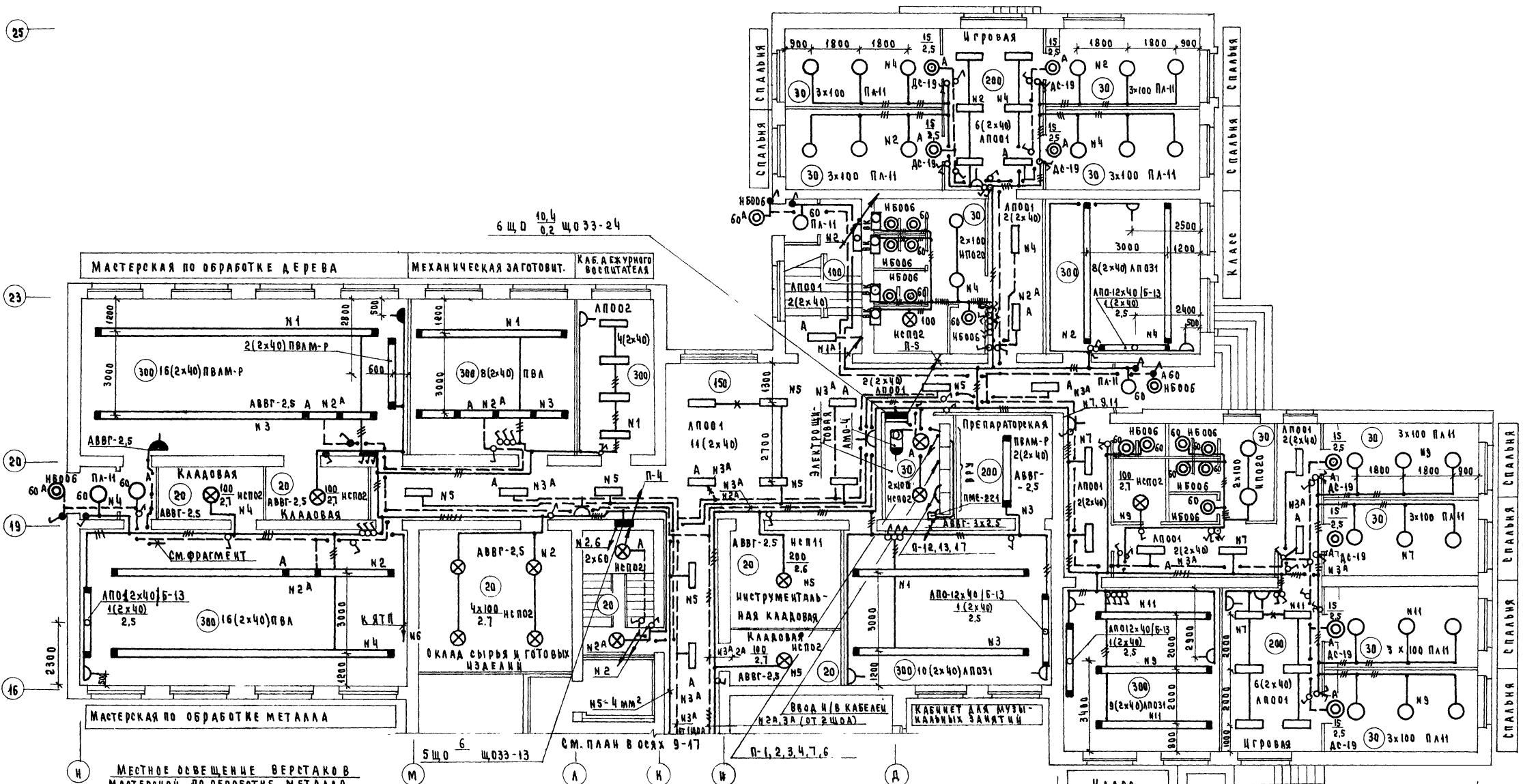
Т И П О В О Й П Р О Е К Т 224-4-10.84 А Л Б О М III

СОГЛАСОВАНО: ГАРЦЕВ СС. МАКОВЕВА М.С.

ЗАМ. НАЧ. ЦО: БАРНА С.В.

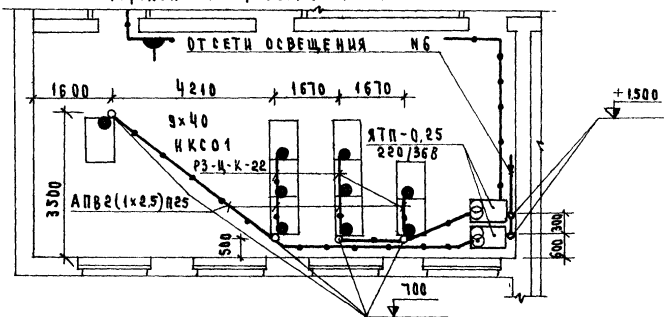
ИНВ. ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫДАЧИ: МАКОВЕВА М.С.

ГАП: КАР. ЦО: КАР. Т.О.

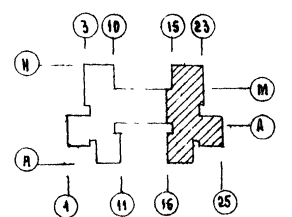


6 ЩО 10,4
0,2 ЩО 33-24

МЕСТНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ВЕРСТАКОВ В МАСТЕРСКОЙ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛА



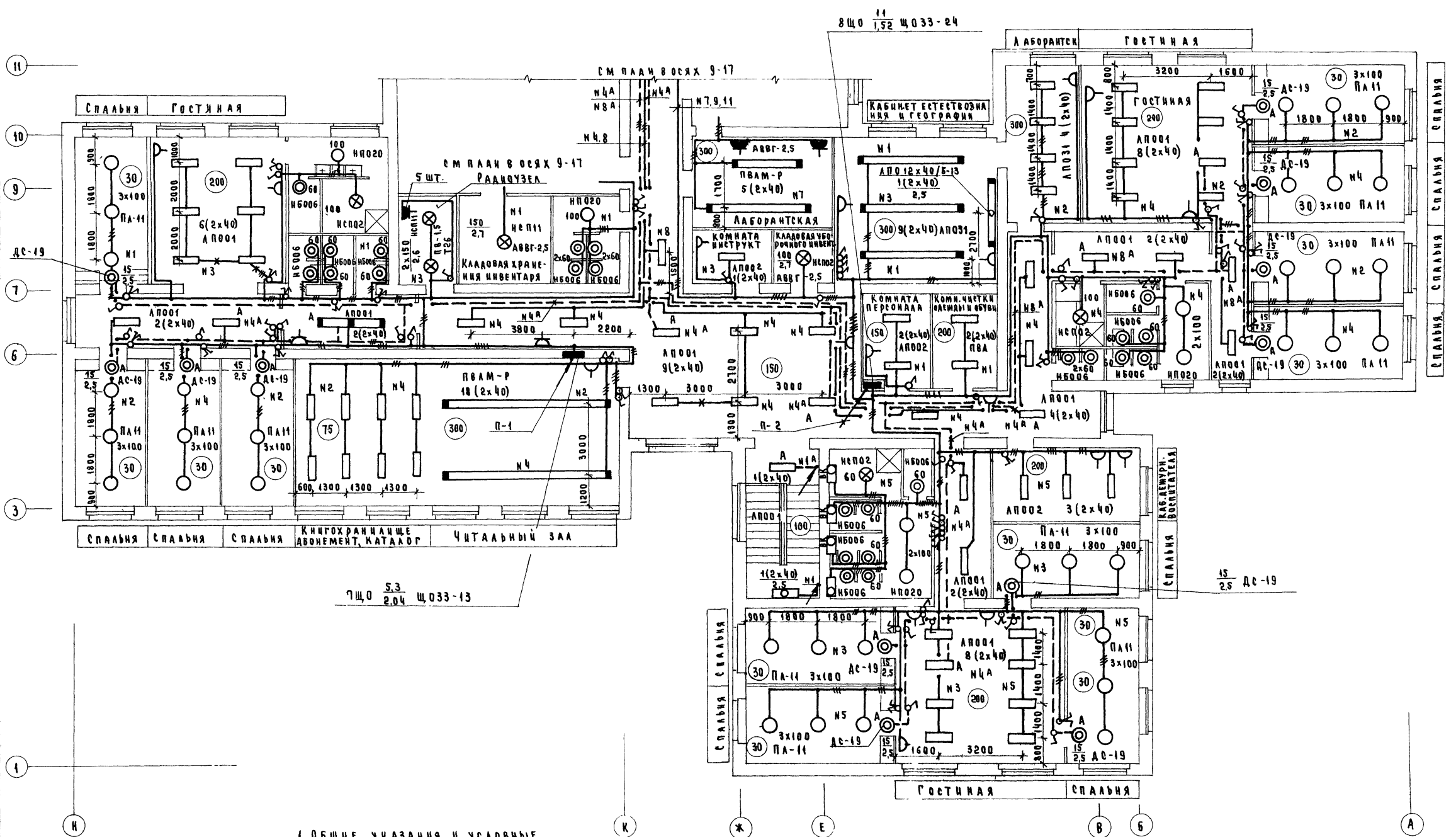
1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ 30-1



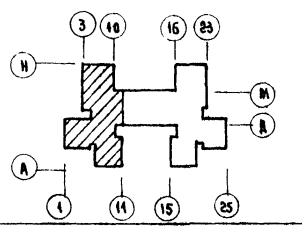
ПРИВЯЗАН
К В №

224-4-10.84		30
Н.КОНТ. ХОЛДОВА	НАЧ. ЦО БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАЛЫХ ДЕТЕЙ
ГЛ. И.И.И. ШИДОВ	ГЛ. СПЕЦ. ПО ПОВА	П Л А Н 1 Э Т А Ж А М Е Ж Д У О С Я М И 16 - 25.
СТ. И.И.И. ПЕЧАЛЬНИКОВА		СТАЯН Я Л И С Т Л И С Т О В Р 13 Ц Н И И П У Ч Е Б Н Ы Х З А Д А Н И И

Типовой проект 224-4-1084 Альбом III



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ 30-1.

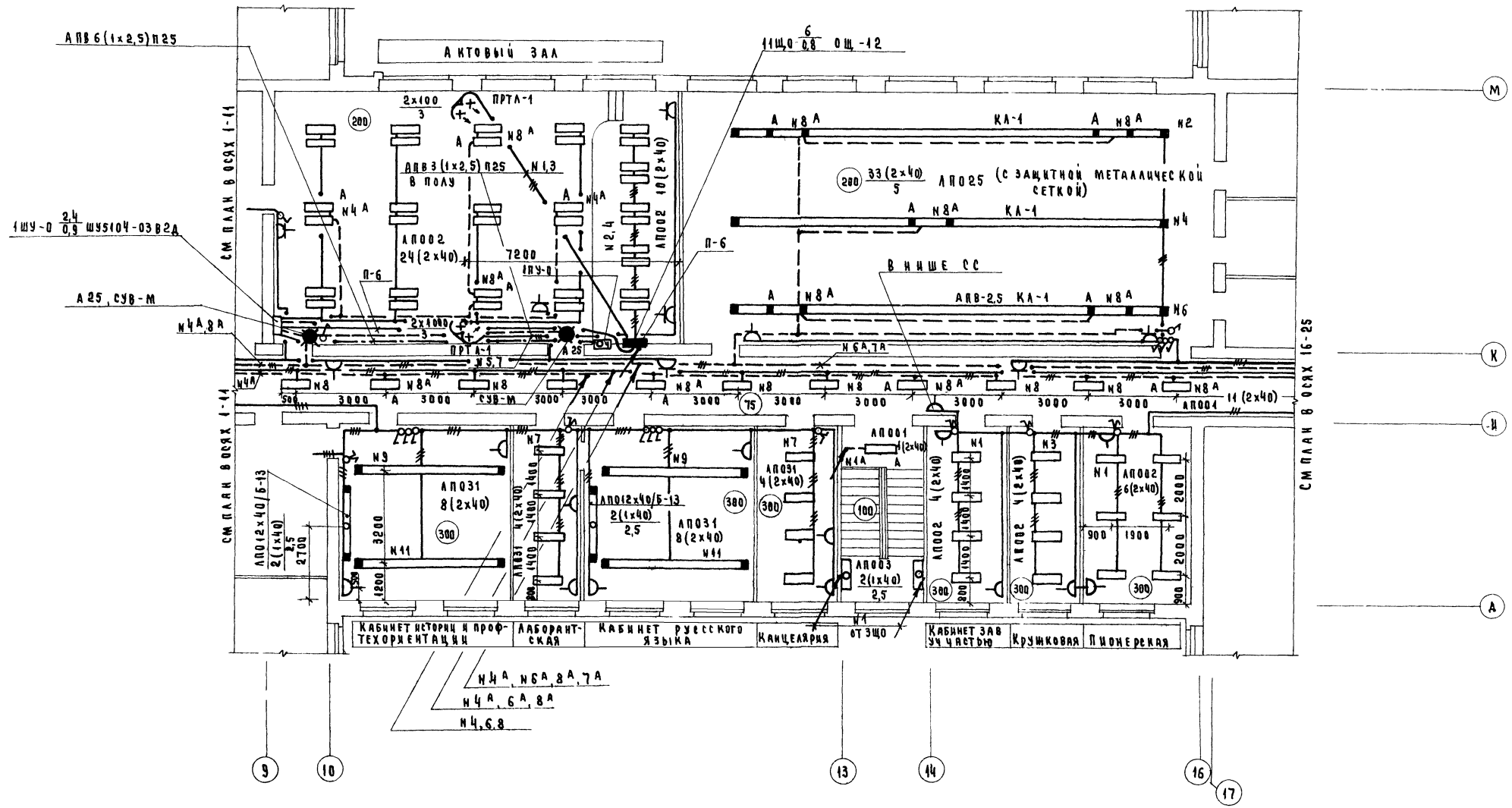


Привязан	И КОНТР. Ходякова <i>[Signature]</i>	224-4-1084	30
ИВ.И.	ИЯЧ.ОТ. БЕЛОВ <i>[Signature]</i>	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАТЫХ ДЕТЕЙ	СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 14
	ГАСПЕМ. ПОПОВА <i>[Signature]</i>	ПЛАН 2 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ 1-11.	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
	СТ. ИИИ. ПЧЕВНИКОВА <i>[Signature]</i>		

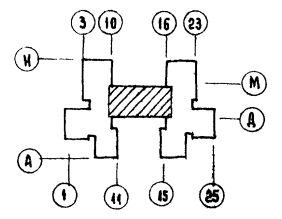
СОГЛАСОВАНО:	И.И.И.И.И.
ЗАМ. НА ЧЛ. КОЛЛЕКТИВА:	И.И.И.И.И.
ПОДПИСЬ И ДАТА:	И.И.И.И.И.
ИМЯ И ФАМИЛИЯ:	И.И.И.И.И.
ПОДПИСЬ:	И.И.И.И.И.
ИМЯ И ФАМИЛИЯ:	И.И.И.И.И.
ПОДПИСЬ:	И.И.И.И.И.
ИМЯ И ФАМИЛИЯ:	И.И.И.И.И.
ПОДПИСЬ:	И.И.И.И.И.
ИМЯ И ФАМИЛИЯ:	И.И.И.И.И.
ПОДПИСЬ:	И.И.И.И.И.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-4-1084 АЛБГОМ III

СОГЛАСОВАНО: ГЛАВ. С.С. МУХОМЕРОВА
 ЗАМ. ГЛАВ. С.С. МУХОМЕРОВА
 БАБКИН
 ГЛАВ. С.С. МУХОМЕРОВА
 МУХОМЕРОВА



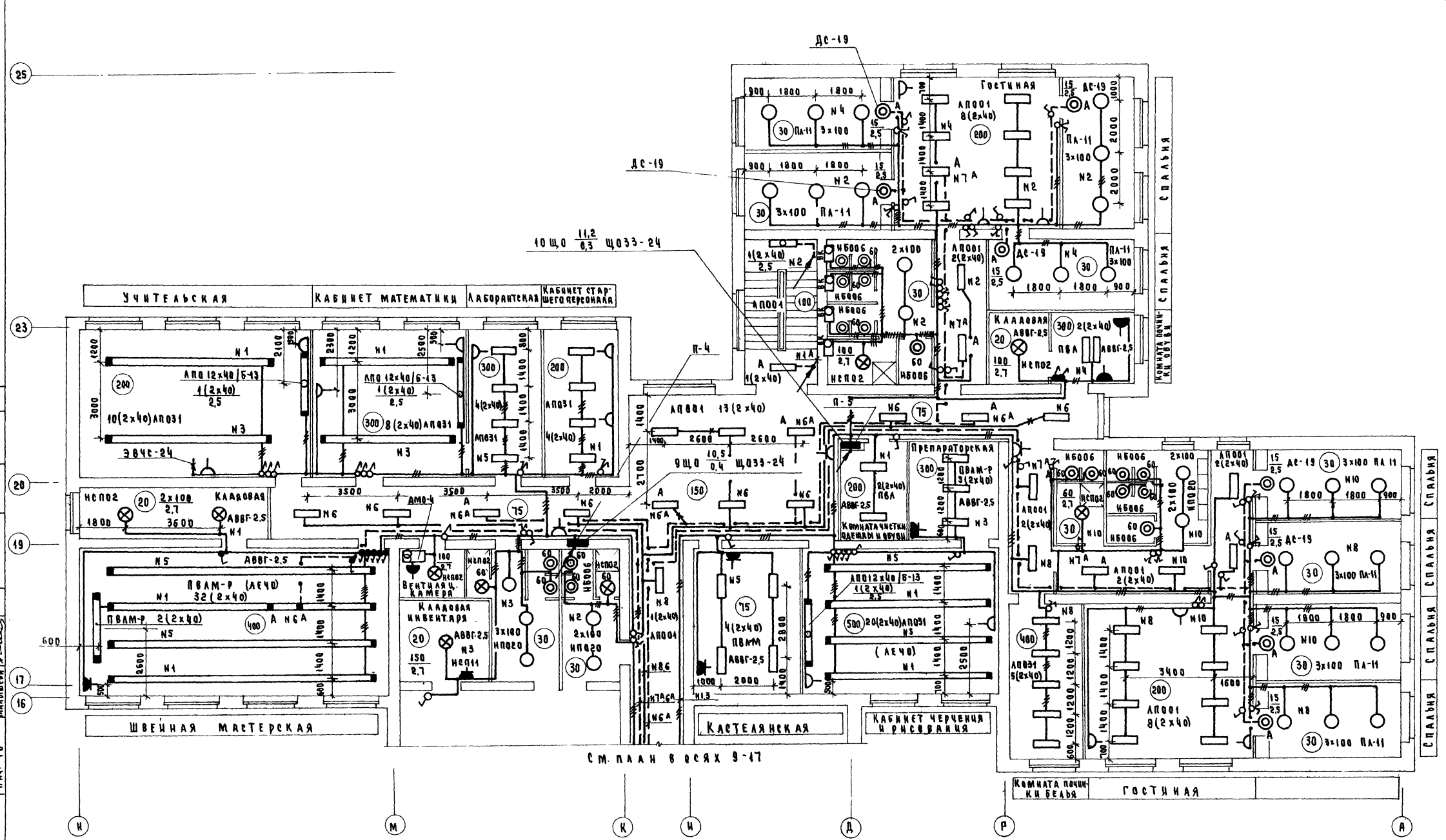
1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ см. лист Э0-1.
2. Схему управления освещением актового зала см. лист Э0-17.
3. Узел установки прожекторов в актовом зале см. лист Э0-18.



224-4-1084		Э0	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. КОЛОДОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО ОСТАВАЮЩИХСЯ ДЕТЕЙ	СТАВЛЯА А ИСТ А ИСТОВ
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВА		Р 15
	РА. ИИИ. ШИЛОВ		ЦНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
	РА. СПЕШ. ЯКОВА	ПЛАН 2 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ 9-17	
	СТ. ИИИ. СТРОГАНОВА		

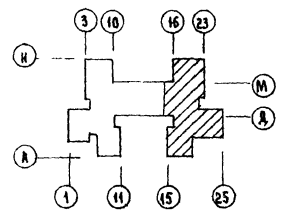
СОСТАВЛЯЮЩИЕ: ГОЛОВА СЕ МОНТАЖА ШКОЛЫ
 ГАЛ ЗИМКА
 БАЖАН
 НАЧ. ТО
 МАШИНА
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Л. А. СТО
 НАЧ. ТО
 ВЗАИМОВЫС. АНТ.

Проект 224-4-1084 АЛБОМ III
 Типовой



СМ. ПЛАН В СЯХ 9-17

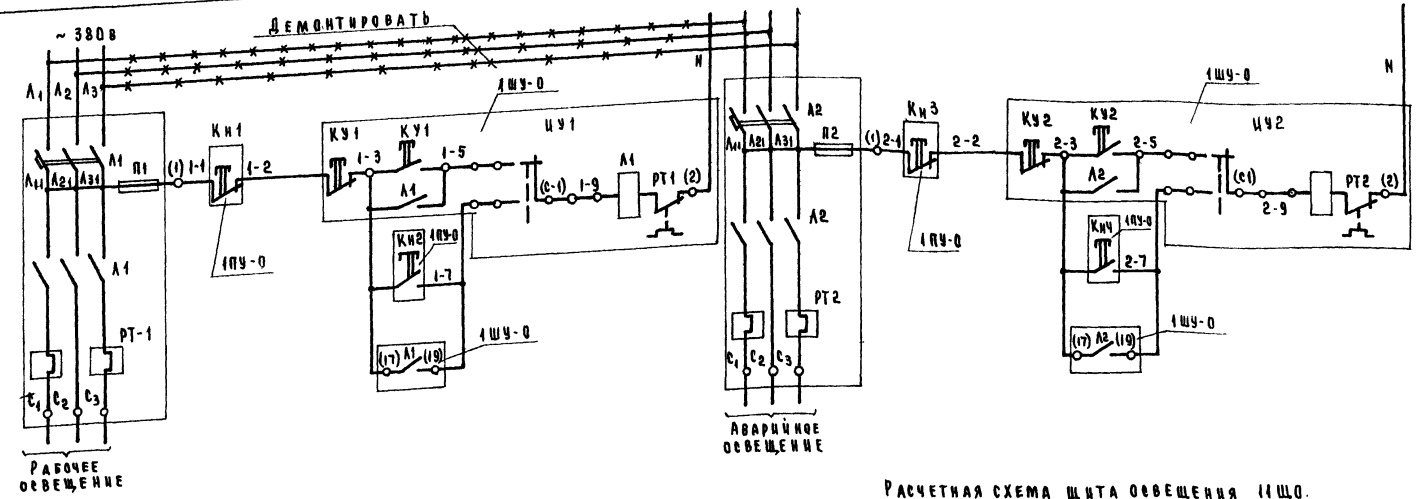
1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
СМ. ЛИСТ 30-1.



224-4-1084		30
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. ХОЛДОВА НАЧ. ОТД. БЕЛОВ Г. А. ИМН. ШИЛОВ Г. А. СПЕШ. ПОЛОВА СТ. ИМН. ПЧЕБАРНИКОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ Я А Н 2 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ 16-25
СТАДВА	Л ИСТ	Л ИСТОВ
P	16	ЩИТОВ УЧЕБНЫХ ЗДАНИИ

Титовый проект 224-4-10.84

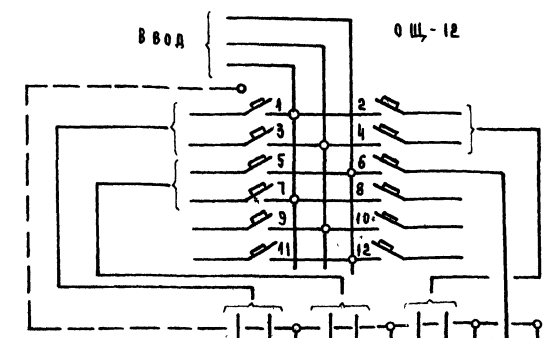
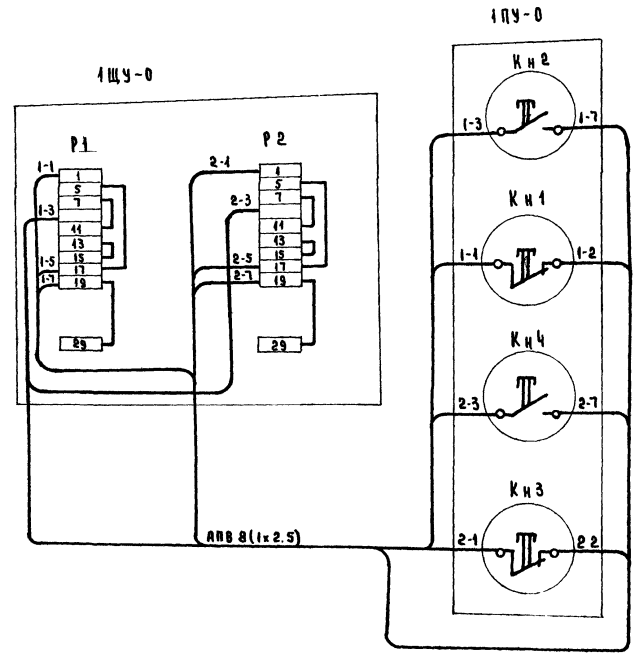
Итого № табл. Подпись и дата. Взам. №



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ЩИТА ОВЕЩЕНИЯ 1ЩО.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЫ

ОБОЗНАЧЕНИЯ ПО СХЕМЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
КН 2; КН 4	Кнопка с цилиндрическим прямоходовым толкателем с самовозвратом	КЕ-011	~220В	2	Толкатель черный
КН 1; КН 3	Кнопка с цилиндрическим прямоходовым толкателем с самовозвратом	КЕ-011	~220В	2	Толкатель красный

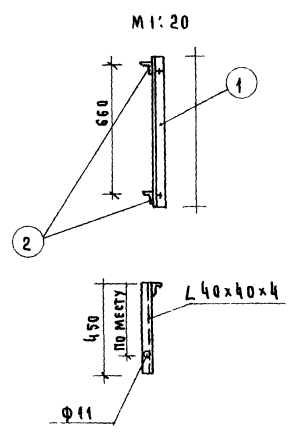
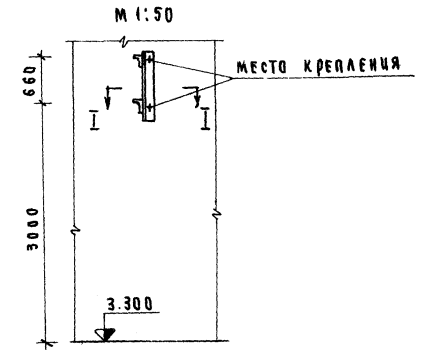
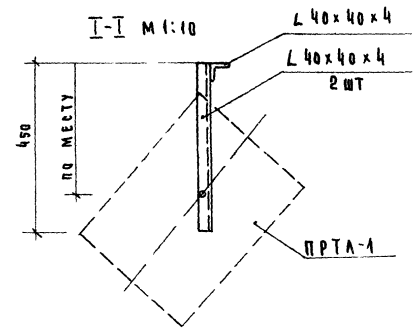
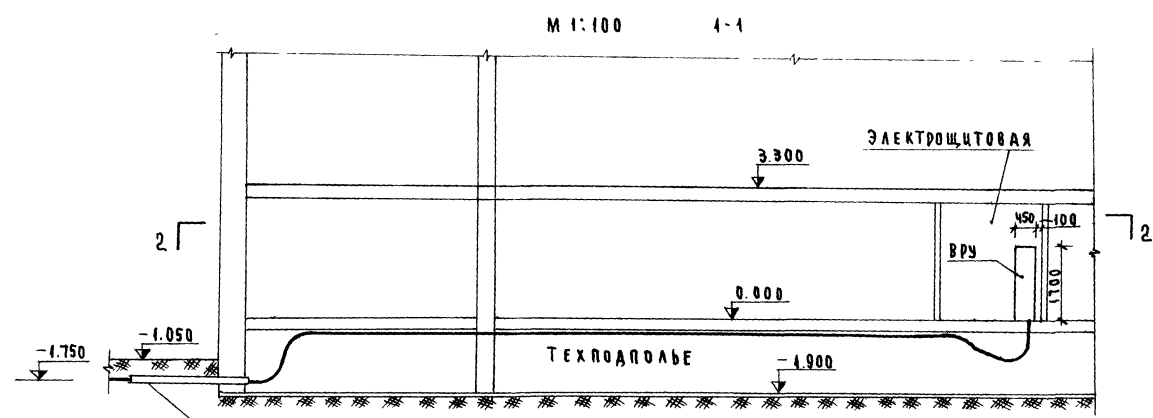


НОМЕР ЛИНИИ	1	3	5	7	2	4	6
ФАЗА	А	В	О	С	А	В	О
ЦВЕТ							
НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	ПРОЕКТОР		ПРОЕКТОР		ОВЕЩЕНИЕ		РОЗЕТКА
КОЛИЧЕСТВО И ТИП АППАРАТУРЫ	РТ1-1; 2 шт.		РТ1-1; 2 шт.		АК002, 2x40 или 05x40 10 шт.		или 05x40 2 шт.
МОЩНОСТЬ, кВт	1	1	1	1	0,5	0,5	1
РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А	4,8	4,8	4,8	4,8	2,3	2,3	4,5
ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ, А	16	16	16	16	16	16	16
МАРКА, СЕЧЕНИЯ ПРОВОДА, мм ²	АПВ-2,5		АПВ-2,5		АПВ-2,5		АПВ-2,5
ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ %	1,6		1,1		0,3		0,6
СУММАРНАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА, кВт	2		2		1		1

224-4-10.84			30
И. КОНТР. ХОЛОПОВА	В. ПОПОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	
НАЧ. ОУД. БЕЛОВ	Ш. ШИЛОВ	ДЛЯ ИЧУМСТВЕННО-ОСТАВНЫХ ДЕТЕЙ	
ГЛ. СПЕЦ. ПОПОВА	СТ. И. И. СТРОГАНОВА	СТАНА	ЛЕТ 17
И. И. И.		СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОВЕЩЕНИЕМ АКТОВОГО ЗАЛА	
		ЦНИИ ПУЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ	

Установка прожекторов в актовом зале.

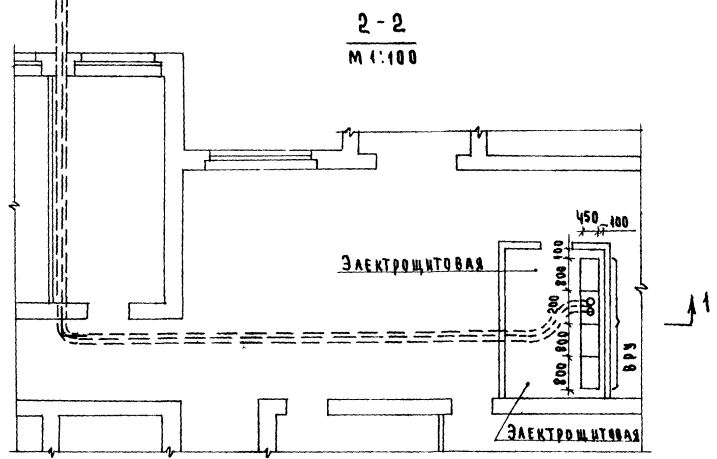
РАЗМЕЩЕНИЕ ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ КОНСТРУКЦИЮ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ СОРТАМЕНТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, РАЗМЕРЫ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ
1	УГОЛОК ГОСТ 8509-72	40x40x4	ℓ = 840	1	0,87
2	УГОЛОК ГОСТ 8509-72	40x40x4	ℓ = 450	2	2,16

ВВОД Н/В КАБЕЛЕЙ АСБЕЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ



		224-4-10.84		ЭО	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТ. Холопова	Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей	Страна	Лист	Листов
	НАЧ.ОТД. БЕЛОВ		Р	18	
	СА.И.И.И. ШИЛОВ	РАЗМЕЩЕНИЕ ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА УЗЛЫ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВ	ЦНИИЭП «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»		
	СА. СПЕЦ. ПОДОВА				
	СТ. И.И.И. СТРОГАНОВА				
И.В.Н.№					

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта ЭМ.

Общие указания.

АЛББОМ №

224-4-10.84

Типовой проект

Лист	Наименование	Примечание мм ² -страниц
1	Общие данные	21
2	Спецификация	22
3	Спецификация	23
4	Спецификация	24
5	План техподполья между осями 4-8. 15-23	25
6	План подвала между осями 7-19	26
7	План подвала между осями 7-19 (вариант)	27
8	План 1 этажа между осями 1-11	28
9	План 1 этажа между осями 9-17	29
10	План 1 этажа между осями 16-25	30
11	План 2 этажа между осями 1-11	31
12	План 2 этажа между осями 9-14	32
13	План 2 этажа между осями 16-25	33
14	План кровли	34
15	Кабельный журнал	35
16	Расчетная таблица-схема распределительной сети	36
17	Расчетная таблица-схема распределительной сети	37
18	Расчетная таблица-схема распределительной сети	38

Проект силового электрооборудования выполнен на основании технологической и санитарно-технической частей проекта, предусмотрена возможность приспособления здания под лечебное учреждение

Проект выполнен в соответствии с СН 543-82, СН 515-79 и ПУЭ.

Потребители здания относятся к I (согласно СН 515-79) и II (согласно СН 543-82) категориям по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие линии в аварийном режиме, для потребителей I категории предусматривается устройство АВР.



Напряжения сети 380/220в при глухозаземленной нейтральной трансформаторов трансформаторной подстанции. Учет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве, для пищеблока-самостоятельный.

Распределительные пункты приняты типа ПР14.

Питающие и распределительные сети выполняются:

а) проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу и штрабах стен, открыто по стенам с защитой от механических повреждений металлическим коробом (производство ГЭМ), б) проводом АПВ в стальных трубах - в пожароопасных помещениях, выводы к технологическому и

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72).

- - выключатель автоматический
-  - печь электрическая сопротивления
-  +1500 - высота выпуска трубы над уровнем чистого пола.

сантехническому оборудованию, установленному в отдалении от стен помещения,

в) кабелем АВВГ на кабельных конструкциях или скобах потехподполью,

г) проводом ПВ-3 - в гибком вводе.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потери напряжения и соответствия принятых сечений токам аппаратов защиты. Прокладка сетей в стальных трубах выполняется в случаях оговоренных в п.п. 3.97, 3.98, 3.104, СН 543-82, СНиП III-33-76, гл. VII-4 ПУЭ.

Аппаратура и электропроводка, тип которых не указан в расчетной таблице-схеме, поставляются комплектно.

Высота установки над полом в метрах:

а) распределительных пунктов, шкафов управления навесного исполнения - 1,8 (доверху);

б) магнитных пускателей, автоматических выключателей, ключевых постов управления - 1,5м (до низа).

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл. I-7 ПУЭ. Сети заземления выполняются в соответствии с СН 102-76. В качестве заземляющих проводников не используются нулевые и специально проложенные провода сети.

В связи с тем, что проект предусматривает возможность приспособления здания под лечебное учреждение, нулевые шины специально выделенных щитов соединены с заземлителем повторного заземления нулевого провода. Соединение выполняется круглой сталью ф8мм потехподполью.

Сопротивление повторного защитного заземления не должно превышать 4 ом.

Расположение и количество электродов заземлителя определяются при привязке проекта к местным условиям строительства. Все соединения проводников, заземления между собой выполняются сваркой или надежными болтовыми соединениями.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с СНиП и ПУЭ.

Ведомость сыловочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Тип проект серия 5 407-23	Прокладка винилпластовых труб в пожарных и невзрывоопасных помещениях	
Тип проект серия 4 407-235	Установка односторонних ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
	Вводно-распределительное устройство 0 просятый лист	стр. 39

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

в том числе по взрывопожарной безопасности/
Главный инженер проекта: *А.А.* /попова/

Привязан			
№ ввн ²		224-4-10.84	
		ЭМ	
И.контр. Холопова	И.нач.отв. Беляев	Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей	СТАД
Гл.инж. Шилова	Ст.инж. Дегтярь		Лист 18
		Общие данные.	Учреждение

№ ввн² 224-4-10.84

АЛБЭМ Ш

Тыповой проект 224-4-10.84

Имя школы, Подпись и дата, Подпись и дата

Марка, познц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
		Производство ГЭМ'А.			Поставка подрядами
		Электронизация.			
		Монтажные детали.			
	ВРУ	1. Вводно-распределительное устройство, состоящее из панелей. ВРУ1-13-20-1шт.; ВРУ1-41-00-1шт.; ВРУ1-47-00-1шт.; ВРУ1-43-00-1шт. компл	1		
		2. Стойка кабельная К1152, шт.	100		
		3. Полка кабельная К1162, шт.	200		
		4. Ввод гибкий К1081, шт.	16		
		5. Ввод гибкий К1082, шт.	20		
		6. Профиль монтажный 0-образный, К108, шт.	40		
		7. Полоса перфорированная К106, шт.	10		
		8. Короб У1050, шт.	50		
		9. Короб У1079, шт.	30		
		10. Коробка ответвительная У994М, шт.	40		
		Производство МЭП. Электронизация.			Поставка заказчика
	1 ШР	1. Пункт распределительный ПР11-3068-21У3, компл	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А-2шт., 16А-5шт., 25А-1шт. на вводе автомат АЗ728Ф без расцепителя.			
	2 ШР	2. Пункт распределительный ПР11-1060-21У3, компл	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А-2шт., 16А-2шт., 20А-1шт., 25А-1шт. на вводе автомат АЗ728Ф			

Марка, познц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
		БЕЗ РАСЦЕПИТЕЛЯ.			
	3 ШР	3. Пункт распределительный ПР11-3054-21У3, компл	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А-1шт., 16А-1шт., 20А-2шт. на вводе автомат АЗ728Ф без расцепителя.			
	4 ШР	4. Пункт распределительный ПР1068-21У3, компл	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А-3шт., 16А-1шт., 25А-1шт., 32А-1шт., 40А-2шт. на вводе автомат АЗ728Ф без расцепителя.			
	5 ШР	5. Пункт распределительный ПР11-1060-21У3, компл	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А-3шт., 16А-1шт., 20А-1шт., 40А-1шт. на вводе автомат АЗ728Ф без расцепителя.			
	6 ШР	6. Пункт распределительный ПР11-1060-21У3, компл	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А-6шт. на вводе автомат АЗ728Ф без расцепителя.			
	7 ШР	7. Пункт распределительный			

Марка, познц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
		ПР11-1060-21У3, компл.	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А-3шт., 16А-2шт., 20А-1шт. на вводе автомат АЗ728Ф без расцепителя.			
	8 ШР	8. Пункт распределительный ПР11-1060-21У3, компл.	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А-1шт., 16А-3шт., 20А-1шт. на вводе автомат АЗ728Ф без расцепителя.			
	9 ШР	9. Пункт распределительный ПР11-1060-21У3, компл	1		
		на пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями 10А-5шт., 16А-1шт. на вводе автомат АЗ728Ф без расцепителя.			
	А ВР	10. Станция управления для автоматического переключения на резерв ШУ8254-22А2, компл.	1		
		номинальный ток 80А.			
	Продолжение	спецификации см. лист ЭМ-3.			

224-4-10.84 ЭМ

И. КОНТРОЛЬ	И. КОМП. РАБОТЫ	И. РАБОТЫ	И. РАБОТЫ
НАЧ. ОТД. БЕЛОВ	ШИЛОВ	ГОЛОВ	ГОЛОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ	ГОЛОВ	ГОЛОВ	ГОЛОВ
СТ. ИНЖ. ГОЛОВ	ГОЛОВ	ГОЛОВ	ГОЛОВ

Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей

Спецификация

Страна: Р, Лист: 2, Листов: 3

ЦНИИЭП учебных заведений

АЛБОМ Ш

Туполов проект 224-4-10.84

ИВ.М.ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ФОРМА № 2

МАРКА ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМеч.
	1ШУ	11. ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ДВУХФИДЕРНЫЙ, ШУ5104-03В2Ц-Н, КОМП. 1	1		ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
	2ШУ	12. ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ДВУХФИДЕРНЫЙ, ШУ5104-03В2Ц-Б, КОМП. 1	1		
	3ШУ, 4ШУ, 5ШУ	13. ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕХФИДЕРНЫЙ, ШУ5106-03В2Б-Б, КОМП. 1	1		
	ГОСТ 7396-76	1. ШТЕПСЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РШ/ВШ-30 шт. 7/8	7/8		ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
		2. РОЗЕТКА ИИД. 05.1.2-16 " шт. 50	50		" "
		3. ИИД. 05.1.2-17 " шт. 4/15	4/15		" "
		4. Вилка ИИД. 05.1.2-10 " шт. 5/65	5/65		" "
	ГОСТ 2491-72	1. ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЕ-052, шт. 1	1		ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
		2. ПУСКАТЕЛЬ НАВИДНОЙ ВНЕРОСТОЧНЫЙ ПНВ-30, шт. 2	2		
		3. ТО ЖЕ ПНВ-34, шт. 23	23		
		4. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТРЕХПОлюСНЫЙ			

МАРКА ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМеч.
	1ПУ	5. ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПочный ПКУ15.19-331-40УЭ, КОМП. 1	1		
	2ПУ, 3ПУ, 4ПУ, 6ПУ	6. ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПочный ПКУ15.19-131-40УЭ, КОМП. 4	4		
	5ПУ	7. ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПочный ПКУ15.19-231-40УЭ, КОМП. 1	1		

МАРКА ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМеч.
	7ПУ	8. ТО ЖЕ, ПКУ15.19-231-40УЭ, КОМП. 1	1		
		ВЕНТИЛЯТОР В-6			
		ВЕНТИЛЯТОР В-7			
		В ВЗНАЧЕНИЯХ, УКАЗАННЫХ ДРОБЬЮ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ДАННЫЕ ДЛЯ ВАРИАНТА С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ В ПОДАВАЛЕ.			
		ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ ЭМ-4.			

224-4-10.84		ЭМ	
И. КОНЫХ ОЛОПОВА	Г. А. ИИД. ШИЛОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ ИЧЧМЕТВЕННО-ОСТАЛЫХ ДЕТЕЙ	СТАВЛЯЯ
И. КОНЫХ ОЛОПОВА	Г. А. ИИД. ШИЛОВА	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЛИСТ 3
СТ. ИИД. СТРОГАНОВА		ШКОЛА СПЕЦИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ	

Привезан

АЛБГОМ Ш

Типовой проект 224-4-10.84

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
		<u>Провода, кабели</u>			Поставка заказчика
	ГОСТ 6323-79	Провода АПВ-660			
		1. 1x10 кв.мм., М	265		
		2. 1x6 кв.мм., -	75		
		3. 1x4 кв.мм., -	300		
		4. 1x2,5 кв.мм., -	6100		
		7. Провода ПВ-3			
		1x1,5 кв.мм., М	150		
		8. Провода АППВС			
		3x2,5 кв.мм., М	20		
		9. 2x2,5 кв.мм., -			
	ГОСТ 16442-80	10. Кабель АВВГ			
		3x50+1x25 кв.мм., М	35		
		11. 3x25+1x16 кв.мм., -	25		
		12. 3x16+1x10 кв.мм., -	210		
		13. 3x10+1x16 кв.мм., -	50		
		14. 3x4+1x2,5 кв.мм., -	40		
		15. 4x2,5 кв.мм., -	150		
		16. 3x2,5 кв.мм., -	30		
	ГОСТ 1508-78 Е	Кабель контрольный, АКВВГ			
		17. 10x2,5 кв.мм., М	150		
		18. 5x2,5 кв.мм., -	400		

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
		<u>Трубы:</u>			Поставка заказчика
	ТУ6-19-99-78	Труба винилпласт-товая			
		1. ПВХ-60с 32, М	30		
		2. ПВХ-60с 25, -	1500		
	ГОСТ 10704-76	3. Труба стальная электросварная с наружным диаметром и толщиной стенки: 47x2 мм, М	6		
		4. 26x18 мм, -	225		
		5. Металлоуказ РЗ-Ц-Х-Ш-22УЗ, М	20		
		<u>Материалы</u>			Поставка заказчика
		1. Сталь горячекатаная круглая диаметром			
	6. ГОСТ 2590-71 ст. 3 ГОСТ 535-79	6 мм, М	160		

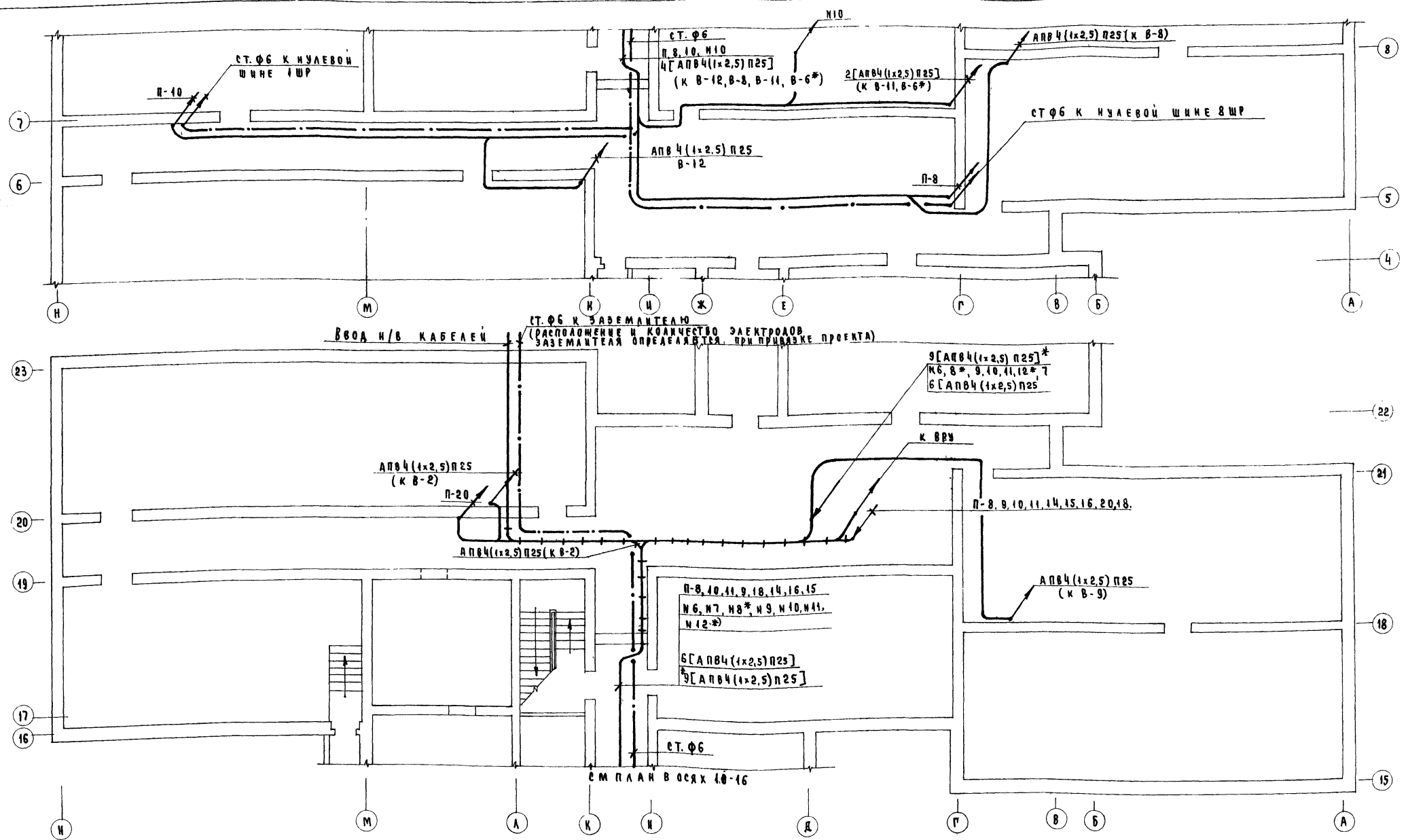
1. В значениях, указанных дробью, в знаменателе - данные для варианта с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале.
2. В спецификации учтена надбавка на бой, брак и другие отходы при монтаже в соответствии с действующими нормами.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНАЯ

Привязан		224-4-10.84		ЭМ	
И. КОНТ. НАЧ. ОТД. ГА. ИИИ. СТ. ИИИ.	Х. БОЛДОВА БЕЛОВА ШИЛОВА ПОПОВА СТРОГАНОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 ЧИСТОВЕЩНО-ОСТАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ	СТАЛЬЯ	Л. СТ.	Л. МЕТОВ
В. И. В. И. С.		СПЕЦИФИКАЦИЯ	Р	Ч	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

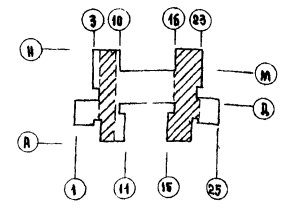
АЛБСОН III

Туповой проект 224-4-10.84



СОГЛАСОВАНО:	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР	САХИ
НАЧ. СТО	САХИ
НАЧ. ТБ	МАНИСЕР

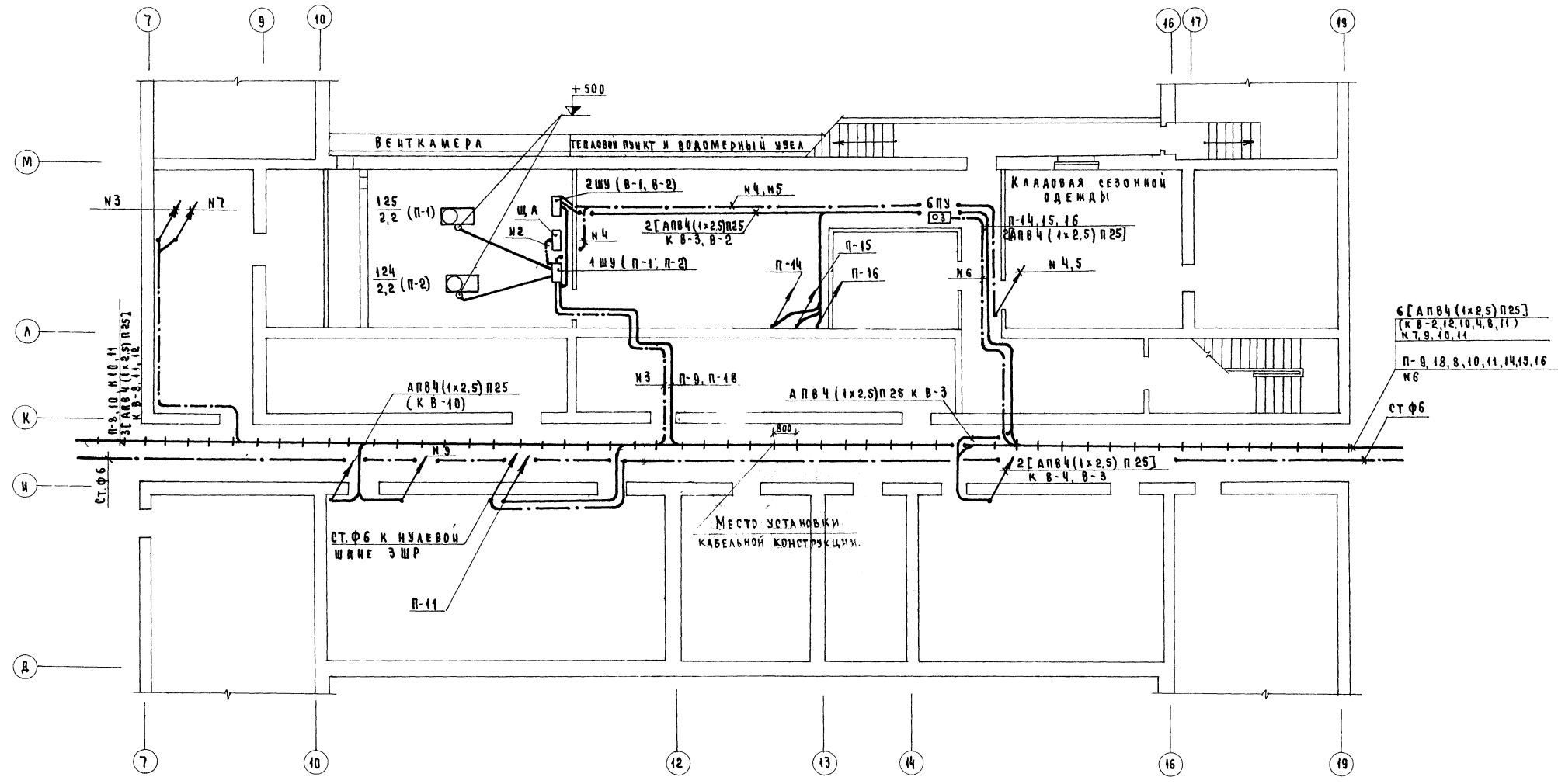
1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ ЛИСТ ЭМ-1.
2. ЗНАЧЕНИЯ СО ЗНАКОМ * ОТНОСЯТСЯ К ВАРИАНТУ С ХОЗ.БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ В ПОДВАЛЕ.



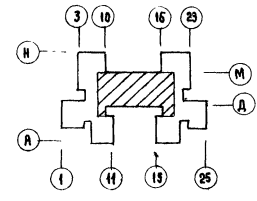
224-4-10.84		3М	
ПРИВАЯН	И.КОНТ. КОЛОВОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАВЛЯ АНЕТ АНЕТОВ
	НАЧ. СТО БЕЛОВ	ААА (44 УМЕТВЕННО-ОСТАВАХ АТЕМ)	Р 5
	ГЛАВ. ИНЖ. ШАЛОВ	П Л А Н Т Е Х П О Д П О Л А Я	Ц И Л И П О П Ч Е Б Н Ы Х
	ГЛАВ. СПЕЦ. ПОДОВА	МЕЖДУ ОСЯМИ 4-8, 15-23	
	СТ. ИНЖ. ВЕСТИАРЬ		
ИВВ. №			

А 660М III

Тупольский проект 224-4-10.84



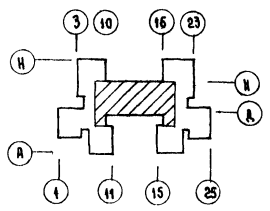
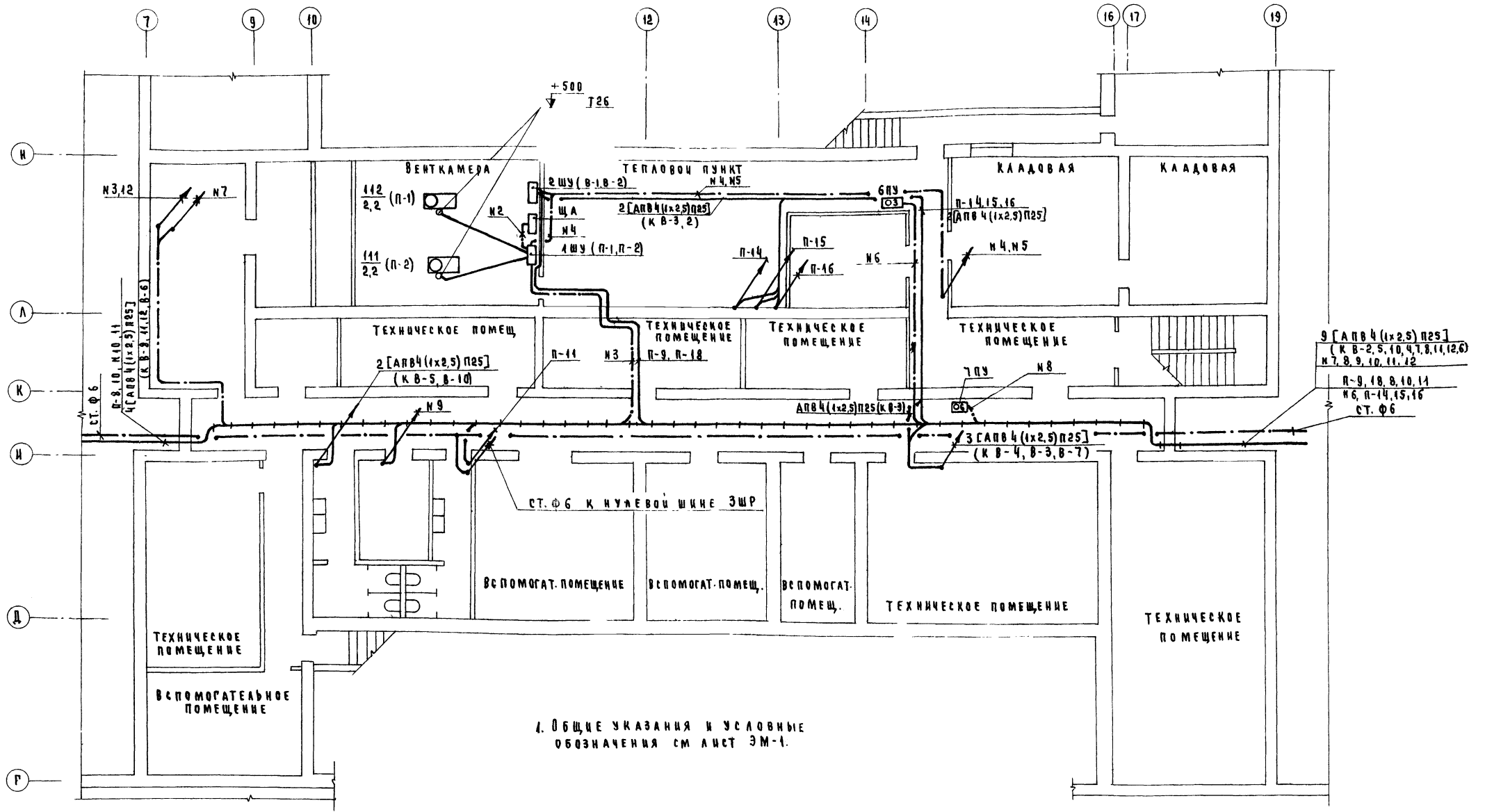
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ ЭМ-1.



		224-4-10.84		ЭМ	
ПРИВЯЗКА	И. КОНТР. ХОДЯКОВА	И. КОНТР. БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ	СТАНЦИЯ Р	ЛИСТ 6
	ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ	ГЛАВ. СПЕЦ. ПОПОВА	ПЛАН ПОДВАЛА МЕЖДУ ОСЯМИ 7-19	ИНЖЕНЕРНЫХ УЧЕБНЫХ	
	СТ. ИНЖ. АБЕГАРЬ				

СОГЛАСОВАНО
ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ
И. КОНТР. БЕЛОВ
И. КОНТР. ХОДЯКОВА
И. КОНТР. АБЕГАРЬ

АЛБСОМ III
 Трубовый проект 224-4-10.84

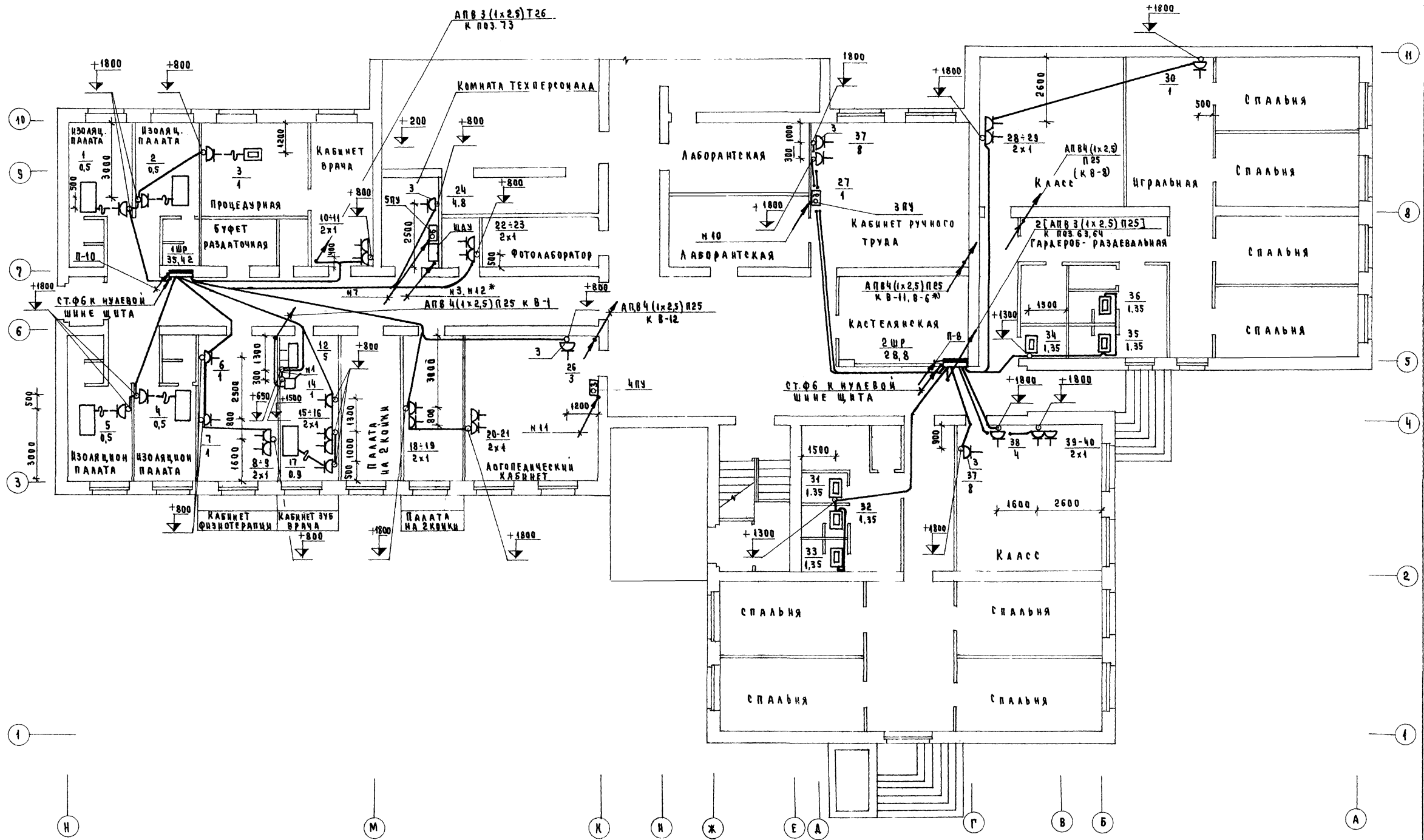


СОГЛАСОВАНО	ИЗМЕНА
САП	БАВН
НАУСТО	МАШИСТА
НАУТО	
ИНВ. ПОДА	ПОДПИСЬ АКТА
ВРАМ. ИВ. П. 2	

		224-4-10.84		ЭМ	
Привязан	И. КОНТ. ХОЛДОВА	Специальная школа-интернат	СТАВКА	ЛИСТ	Л. ИСТОЧ.
	НАЧ. СТА. БЕЛОР	для 144 умственно-отсталых детей	Р	7	
	ГА. ИИМ. ШИЛОВ		ЦНИИПЗДАНИИ		
	ГА. СПЕЦ. ЛОПОВА				
	СТ. ИИМ. АЕГТАРЬ				
ИВ. И.:					

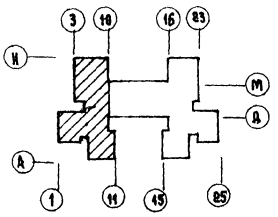
АЛБОМ №1

Титовый проект 224-4-10.84



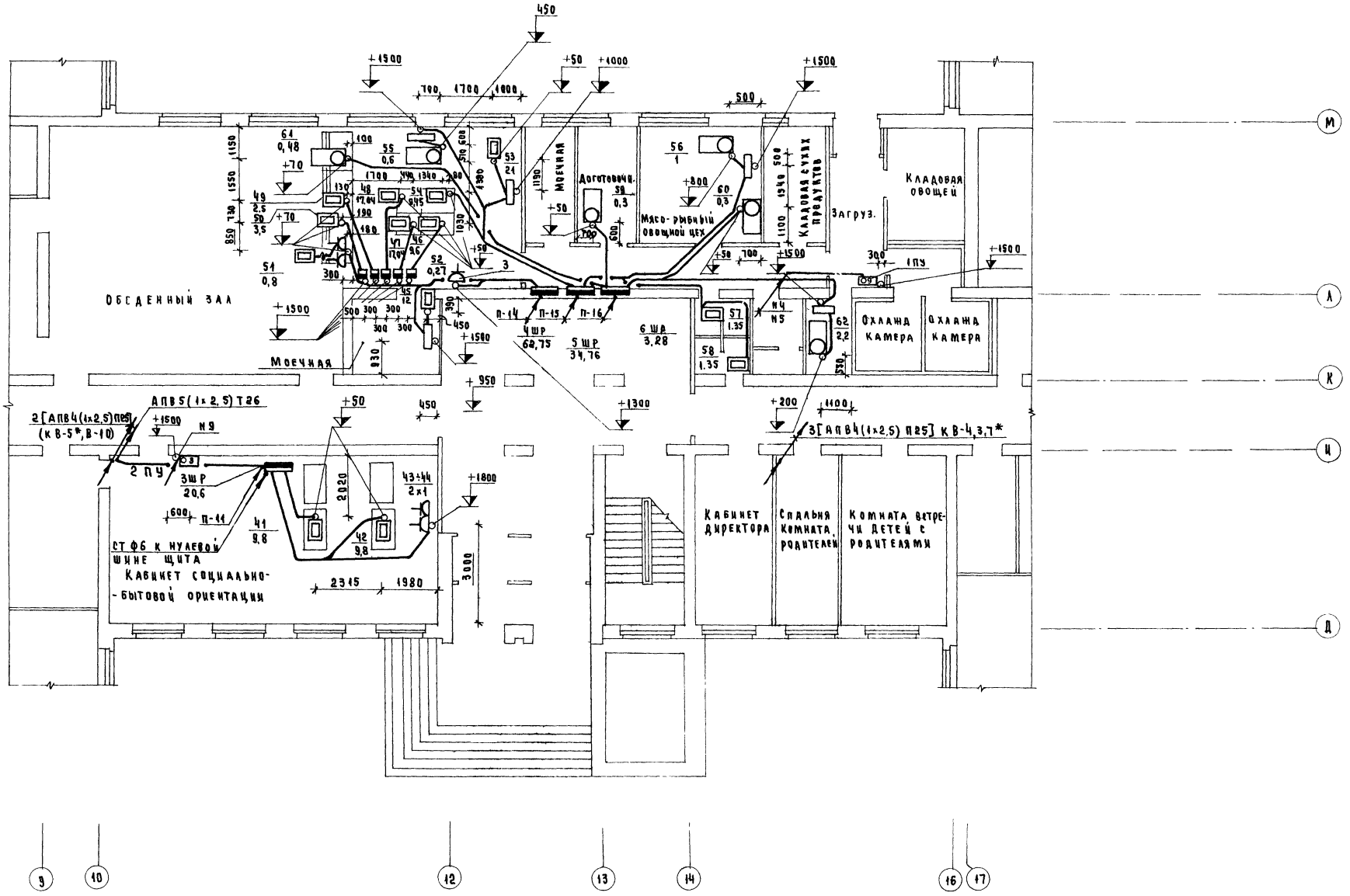
СОГЛАСОВАНО:	
САД	<i>[Signature]</i>
ЭНЖИНА	<i>[Signature]</i>
КАВ. СТО	<i>[Signature]</i>
НА Ч. ТО	<i>[Signature]</i>
ЛИТЕРАТУРА: ПОДПИСЬ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА	

1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ ЭМ-1.
2. ЗНАЧЕНИЯ СО ЗНАКОМ *) ОТНОСЯТСЯ К ВАРЬАНТУ В ХОЗБЫТОВЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ В ПОДВАЛЕ.

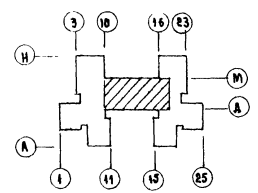


224-4-10.84				ЭМ	
И. Кондр. Холопова				СТАДИЯ	ЛИСТ
МАНОВА БЕЛОВА				Р	8
ГА. ИИИ. ШИЛОВ				СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 14 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕХ	
СТА. ИИИ. ПОЛОВА				ПЛАНИРОВАНИЕ МЕЖДУОСЯМИ 1-11	
СТА. ИИИ. ДЕСТАРЬ				ЦННШЭПЧЕРНЫХ ЗДАНИИ	

Титульный проект 224-4-10.84
 АЛБОМ III



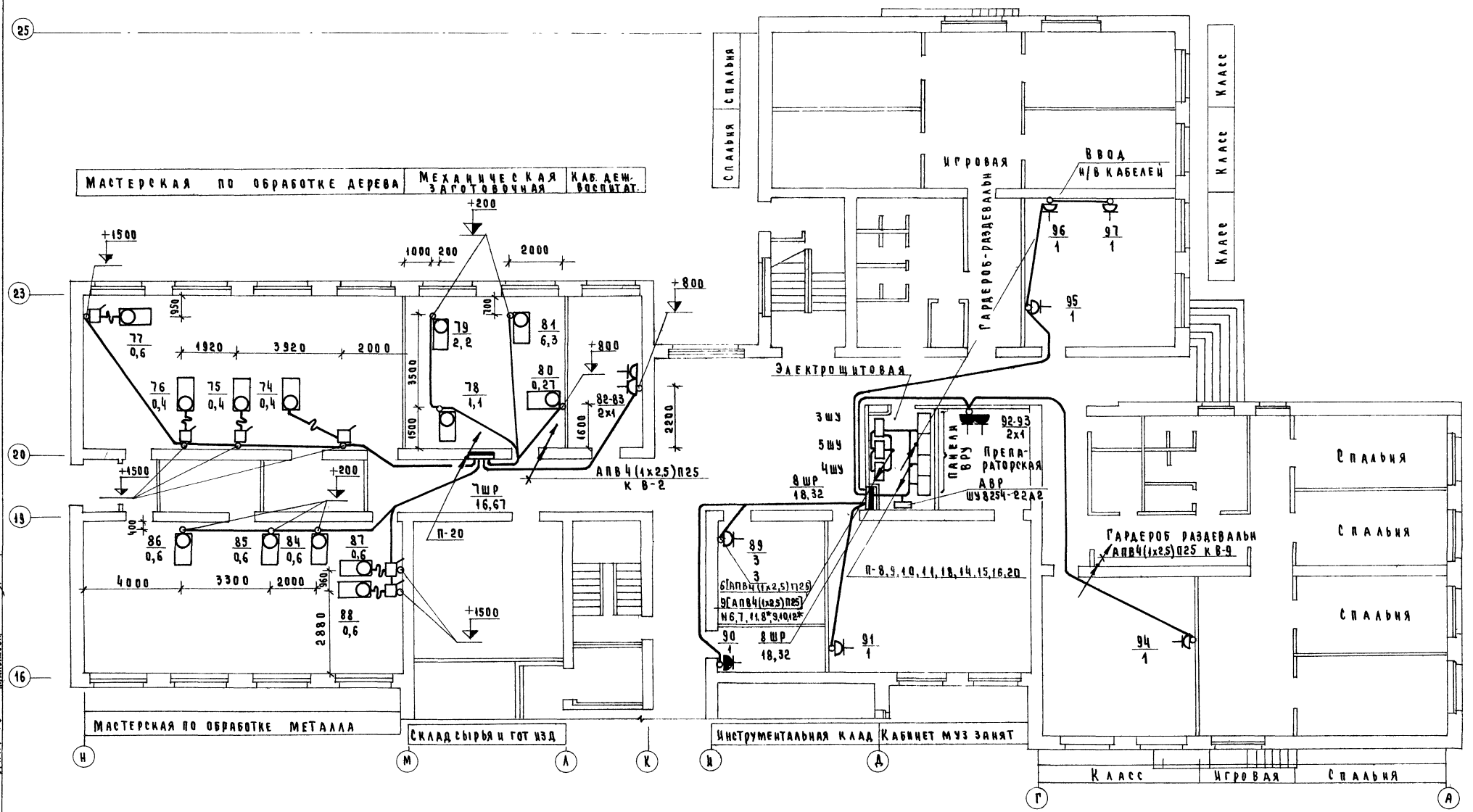
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ см. лист ЭМ-1.
2. Значения со знаком *) относятся к варианту с хозяйственными помещениями в подвале.



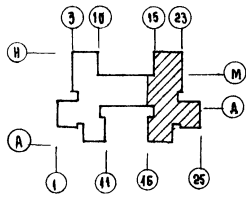
СОГЛАСОВАНО:	
ДИРЕКТОР:	
ЗАМЕЧАНИЯ:	
ПОДПИСЬ:	
ИЗМЕНЕНИЯ:	
НАЧ. ЦО:	
МАШИНОВА:	

ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ХОЛОПОВА	224-4-10.84	ЭМ
	НАЧ. ЦО БЕЛОВА		
	ГА. ИИИ. ШИЛОВ		
	ГА. СПЕЦ. ПОПОВА		
	СТ. ИИИ. АЕГЯРЬ		
СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОТСТАВАХ ДЕТЕЙ	СТАЦИЯ	Л. ЛЕТ	ЛИСТОВ
ПЛАН 1 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ 9-17	Р	9	
	ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ	ЗДАНИИ

Титульный проект 224-4-10.84 Альбом III



1. ОБЩЕЕ УКАЗАНИЕ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ ЭМ-1.



СОГЛАСОВАНО
ДИРЕКТОР ШКОЛЫ
И. И. КОТОВ

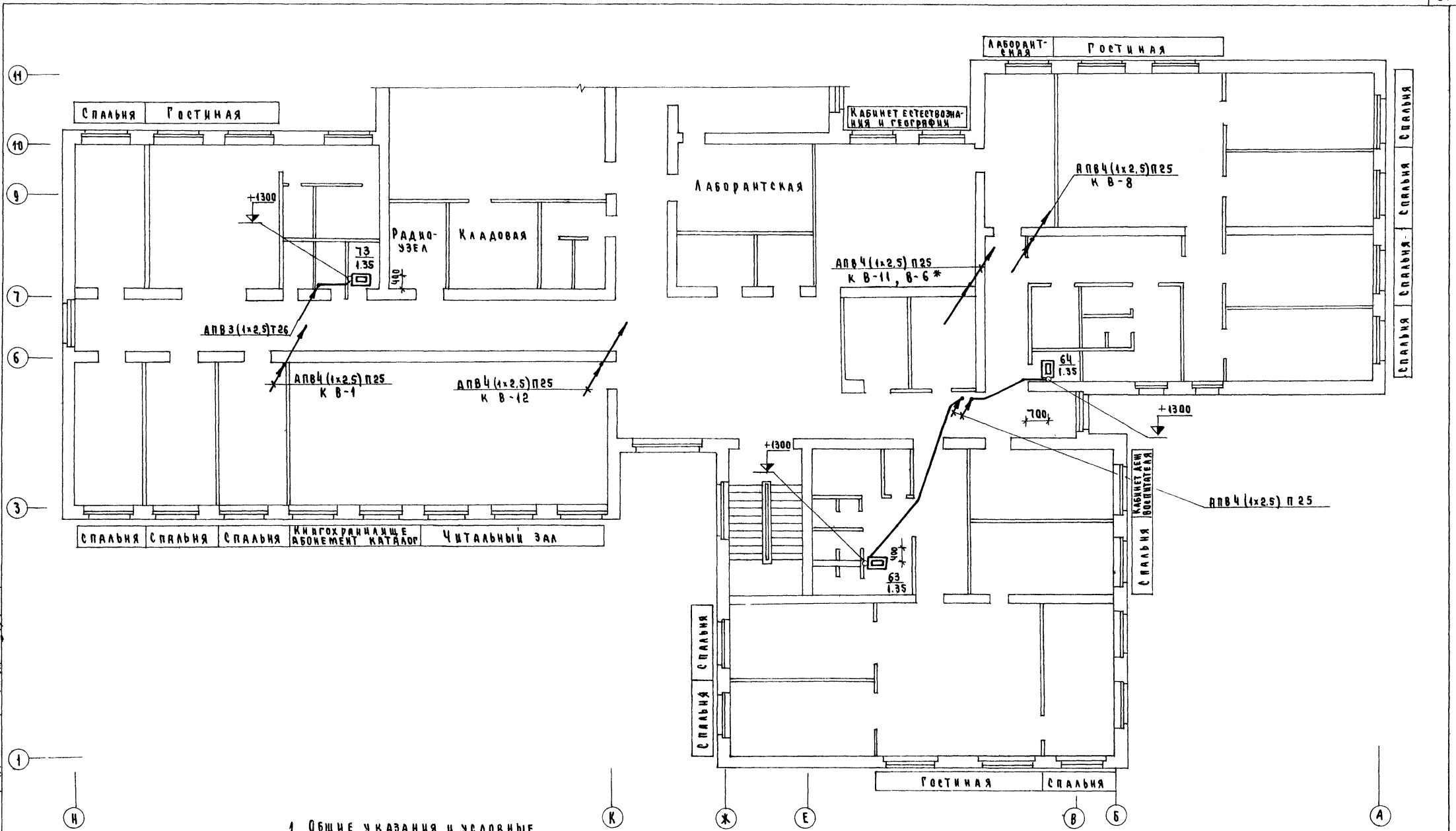
ПРОЕКТИРОВЩИК
И. И. КОТОВ

УТВЕРЖДЕНО
ДИРЕКТОР ШКОЛЫ
И. И. КОТОВ

ПРОЕКТИРОВЩИК
И. И. КОТОВ

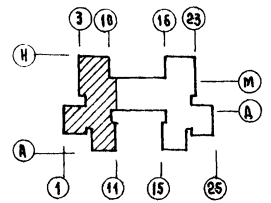
		224-4-10.84		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		И. КОНТ. ХЛОПОВА		СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	
		И. Д. СТА. БЕЛОВ		ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАШИХ ДЕТЕЙ	
		Г. И. ИМ. ШИЛОВ		СТАНА Л И СТ	
		Г. А. СПЕЦ. ПОПОВА		Р 10	
		С. Т. ИМ. ДЕГТЯРЬ		ПАНИСТАНА МЕЖДУ ОЯМИ 16-25	
И. И. В. №				УЧЕБНЫХ ЗДАНИИ	

Титульный проект 224-4-10.84 АЛБОМ III

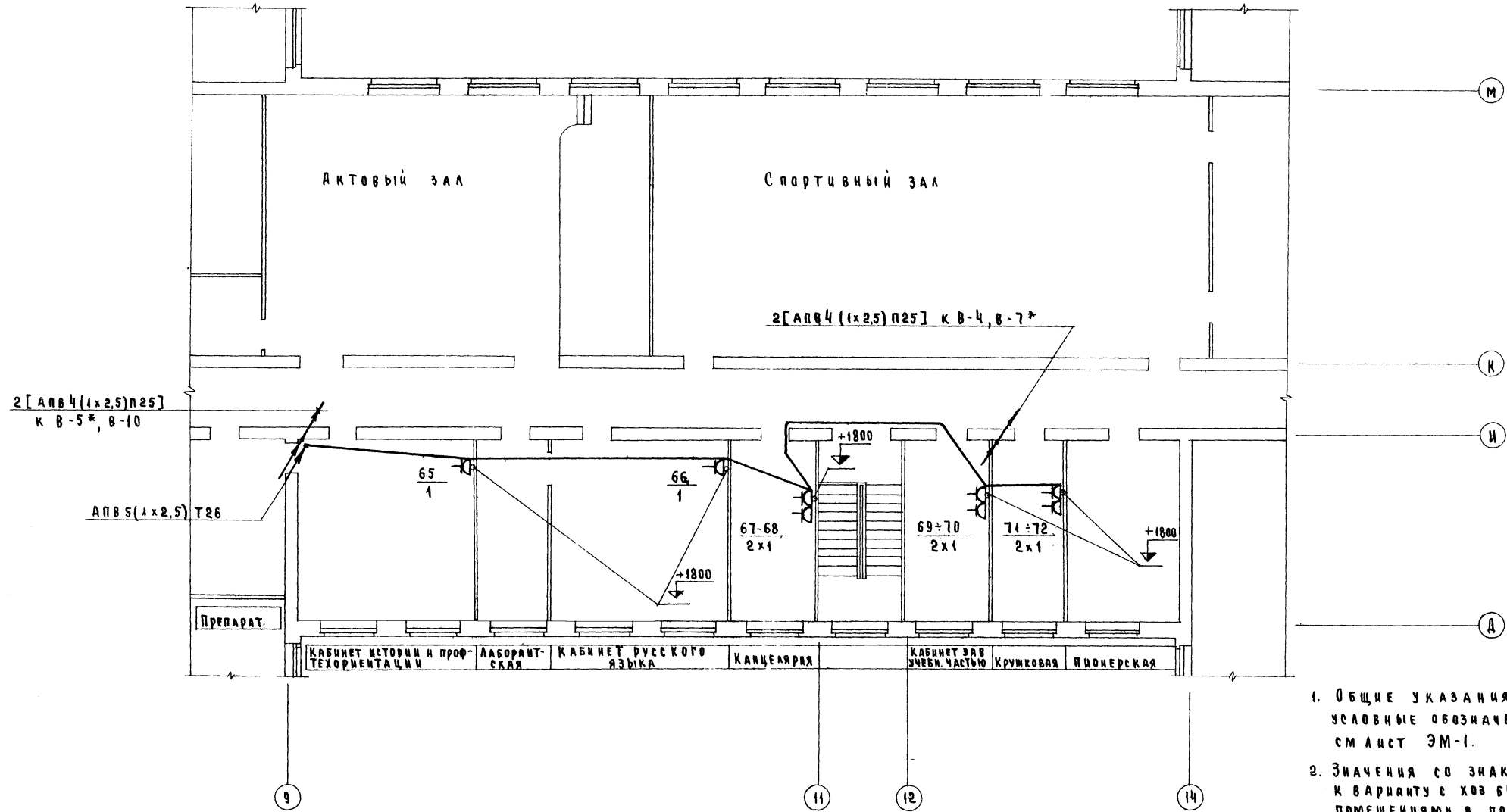


С. СОЛАСОВА	З. ШИШКА	В. БАБИЦ	М. ПИЛИПЕВ
РАП	НАЧ. СТО	НАЧ. ТО	
ИНВ. №	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАН ИВН. №	

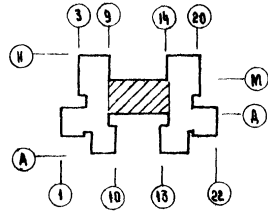
1. Общие указания и условные обозначения см лист ЭМ-1.
2. Значения со знаком * относятся к варианту с хоз бытовыми помещениями в подвале.



		224-4-10.84		ЭМ	
И. КОНТРОЛЬ	Холопова	НАЧ. СТО	БЕЛОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ, для 144 умственно-отсталых детей	
		СА. И. И.	ШИЛОВ		
		СА. СПЕЦ.	ПОПОВА		
СТ. ИНЖ.	ДЕГТЯРЬ		ДЕГТЯРЬ	План 2 этажа между осями 1-11.	
ИНВ. №				ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ



1. Общие указания и условные обозначения см лист ЭМ-1.
2. Значения со знаком* относятся к варианту с хозяйственными помещениями в подвале.



		224-4-10.84		ЭМ	
ИВ.№	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТЫЙ	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИВ.№	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТЫЙ	Р	12	
ИВ.№	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТЫЙ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ИВ.№	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТЫЙ	ПЛАН 2 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ 9-14		
ИВ.№	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТЫЙ	И. КОНТР. ХОЛОПОВА	МАЛОТ. БЕЛОВ	ГА. ИИИ. ШИЛОВА
ИВ.№	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТЫЙ	ГА. СПЕЦ. ПОЛОВА	СТ. ИИИ. ДЕГТЯРЬ	

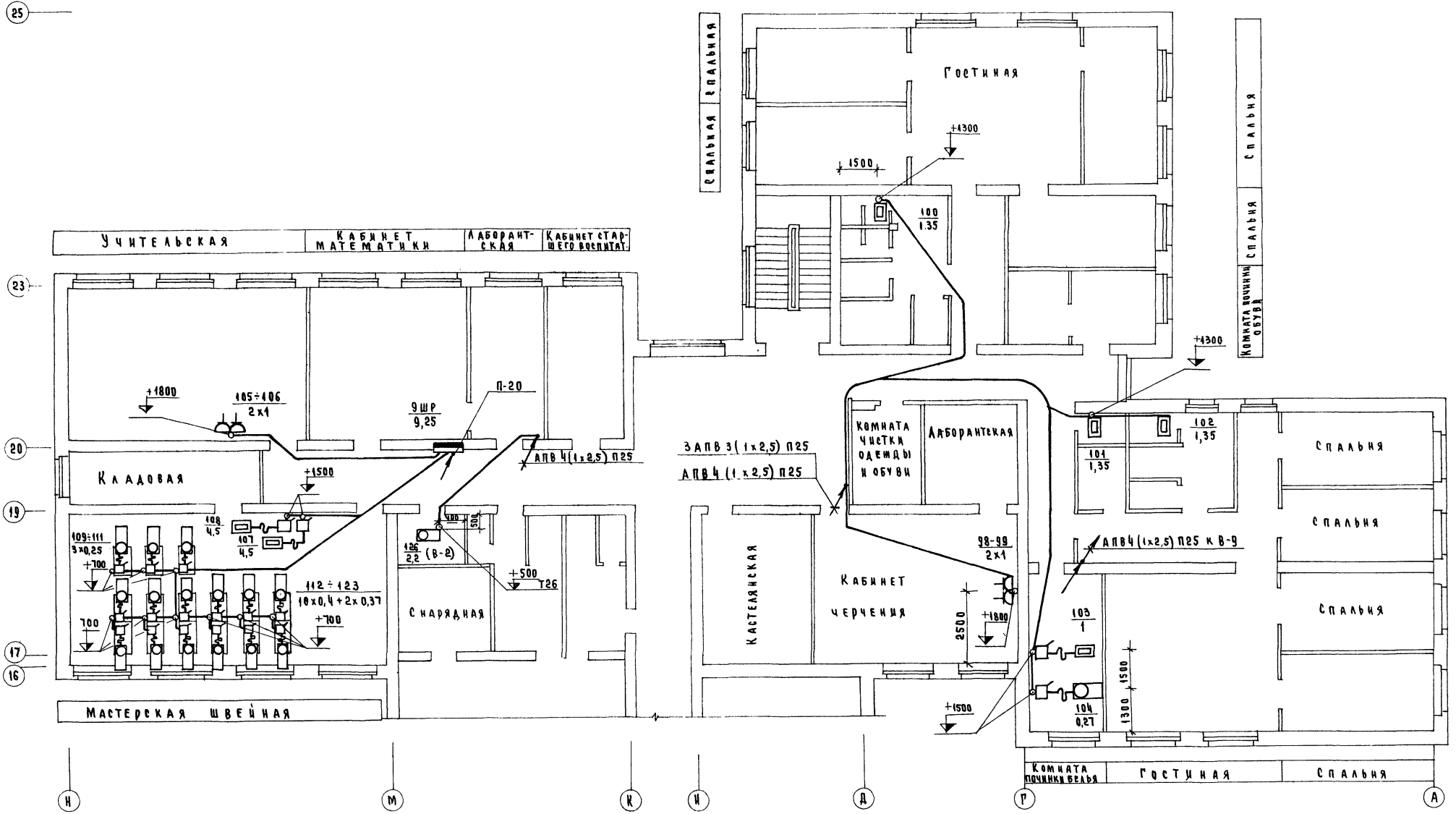
СОГЛАСОВАНО	ВЫИЩА	ВЗЯТЫЙ
ГА.Д.	БАКИН	ПОДПИСЬ И ДАТА
КАН. СТО	КАН. Ю	ВЗЯТЫЙ
ИВ.№	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТЫЙ

АЛБЕОМ III

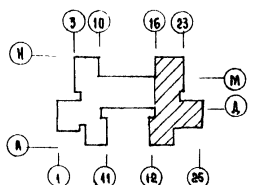
Титовый проект 224-4-10.84

С.Г. ЛАСОВАНО
 Э.И. НИКИТИНА
 А.А. БАКИН
 А.А. МАРИШЕВ

ГЛАВ. ИНЖ. ПОДПИСЬ ДАТА ВНЕШНИЙ №



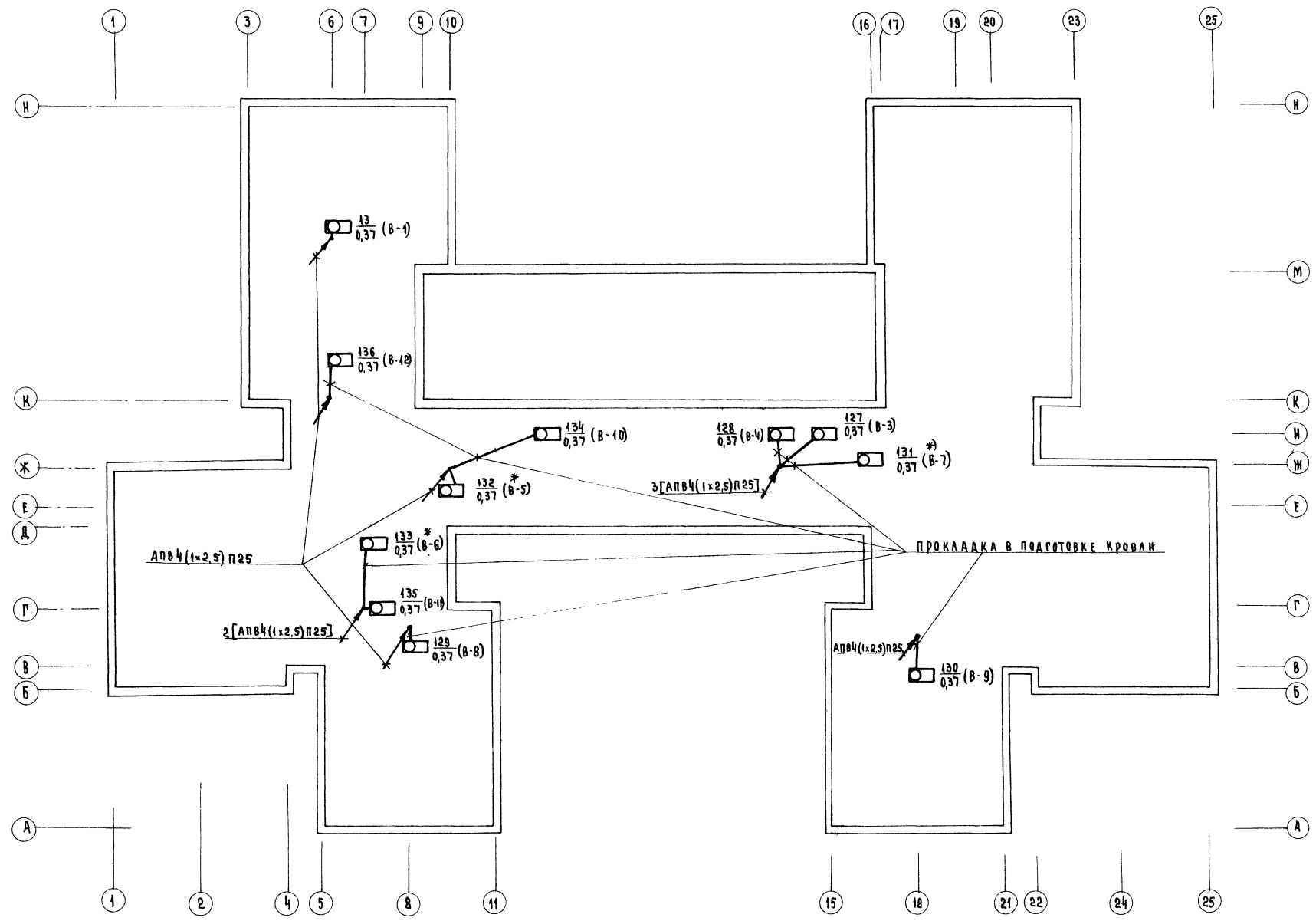
1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ
 ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ ЭМ-1.



		224-4-10.84		ЭМ	
ПРИВЯЗКА	И.КОНТ. ХОЛОПОВА	НАУСТА. БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ	СТАНЦИЯ	Л.ИСТ
	Г.А. СПЕЦ. ПОЛОВАЯ	С.И. НИКИТИНА	ПЛАМ 2 ЭТАЖА МЕЖДУ ОБЪЕМАМИ 16-25	Р	13
	С.И. НИКИТИНА	А.А. БАКИН	ЦНИИЭП ТЕХНИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ		

А 150 М III

Титуловый проект 224-4-10.84



СОУЛАКОВА Н.О.
ГАП
ЗИМНА
БАКИН
НАЧ.СТО

ИНВ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМ. ИВ. № 2

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ ЛИСТ ЭМ-1.
2. ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ ПОДГОТОВКИ КРОВЛИ СЛЕДУЕТ ПЕРЕЙТИ С ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ НА СТАЛЬНЫЕ.
3. ВЕНТИЛЯТОРЫ со знаком * относятся к варианту с хоз бытовыми помещениями в подвале.

		224-4-10.84		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. ХОЛДОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ,	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. СТО БЕЛОВ	ДЛЯ 144 УМЕТВЕННО-ОСТАВАЛИ ДЕТЕМ	Р	14	
	ГА. И. ИИ. ШИЛОВ		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ		
	ГАСИЕН. ПОВОДА		ПЛАН КРОВЛИ		
ИНВ. №	СТ. ИИИ. СТРОГАНОВА				

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

Альбом №

Титульный проект 224-4-10.84

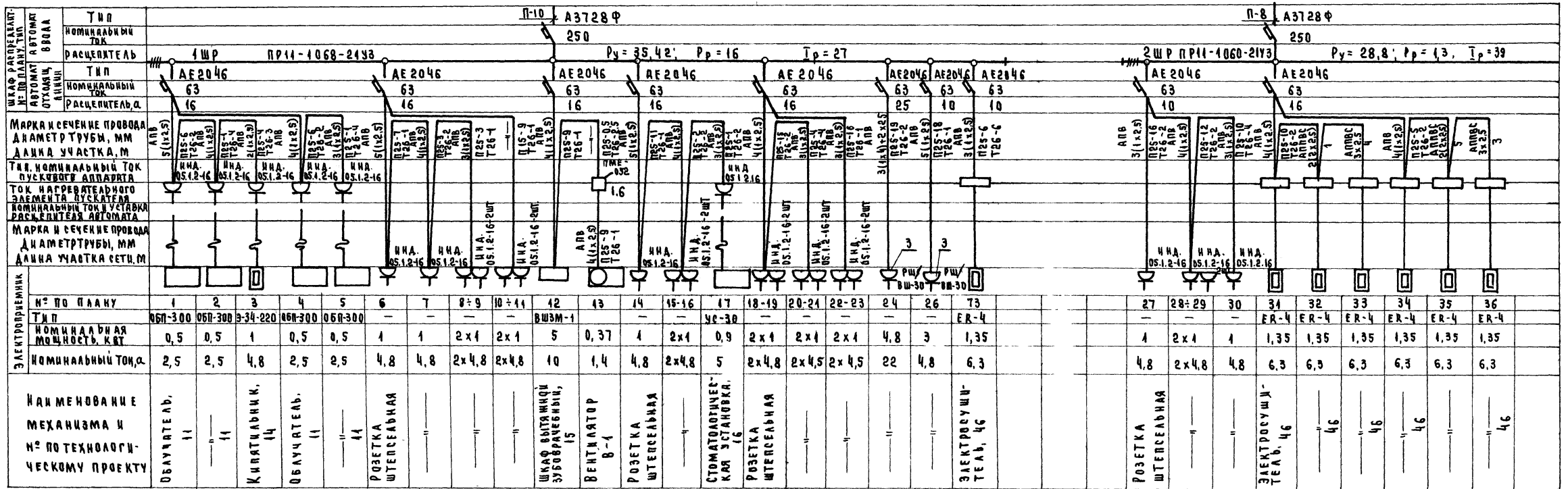
№ п/п	Направление цепей		Монтажная марка	Провода, кабель						Трубы
	от	до		Марка провода, кабеля	Число проводов, кабелей	Число пар проводов, кабелей	Сечение проводов, кабелей, мм ²	Длина, м	Марка трубы	
1	ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ (КАБИНЕТ ЗУБНОГО ВРАЧА)	МАГНИТНЫЙ ПРЕРКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОР В-1 (КАБИНЕТ ЗУБНОГО ВРАЧА)	1	АПВ	4	1	2,5	12	Т86	3
2	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕНТИЛЯТОР П-2 (ВЕНТКАМЕРА)	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 1ШУ (ВЕНТКАМЕРА)	2	АПВ	1	10	2,5	2	-	-
3	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕНТИЛЯТОР П-2 (ВЕНТКАМЕРА)	ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (КОМНАТА ТЕХ ПЕРСОНАЛА)	3	+	1	5	2,5	40	-	-
4	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 1ШУ ВЕНТИЛЯТОР П-1 (ВЕНТКАМЕРА)	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ 1ПУ (КУХНЯ)	4	+	1	5	2,5	31	-	-
5	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 2ШУ ВЕНТИЛЯТОР В-2, В-3 (ВЕНТКАМЕРА)	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ 1ПУ (КУХНЯ)	5	+	1	10	2,5	26	-	-
6	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 3ШУ ВЕНТИЛЯТОР В-4 (ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ)	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ 6ПУ (КААДОВАЯ)	6	+	1	5	2,5	35	-	-

№ п/п	Направление цепей		Монтажная марка	Провода, кабель						Трубы
	от	до		Марка провода, кабеля	Число проводов, кабелей	Число пар проводов, кабелей	Сечение проводов, кабелей, мм ²	Длина, м	Марка трубы	
7	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 3ШУ ВЕНТИЛЯТОР В-8, В-9 (ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ)	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ 5ПУ (КОМНАТА ТЕХ ПЕРСОНАЛА)	7	АПВ	1	10	2,5	75	-	-
8	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 4ШУ ВЕНТИЛЯТОР В-6, В-7 (ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ)	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ 7ПУ (ПОДВАЛ)	8	+	1	10	2,5	26	-	-
9	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 5ШУ ВЕНТИЛЯТОР В-10 (ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ)	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ 2ПУ (КАБ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОЙ ОРИЕНТАЦИИ)	9	+	1	5	2,5	45	-	-
10	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 5ШУ ВЕНТИЛЯТОР В-11 (ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ)	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ 3ПУ (РЕНТГЕНОВСКИЙ КАБИНЕТ)	10	+	1	5	2,5	75	-	-
11	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 5ШУ ВЕНТИЛЯТОР В-12 (ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ)	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ 4ПУ (ЛОГОПЕДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ)	11	+	1	5	2,5	75	-	-
12	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 4ШУ ВЕНТИЛЯТОР В-5 (ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ)	ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (КОМНАТА ТЕХ ПЕРСОНАЛА)	12	+	1	5	2,5	77	-	-

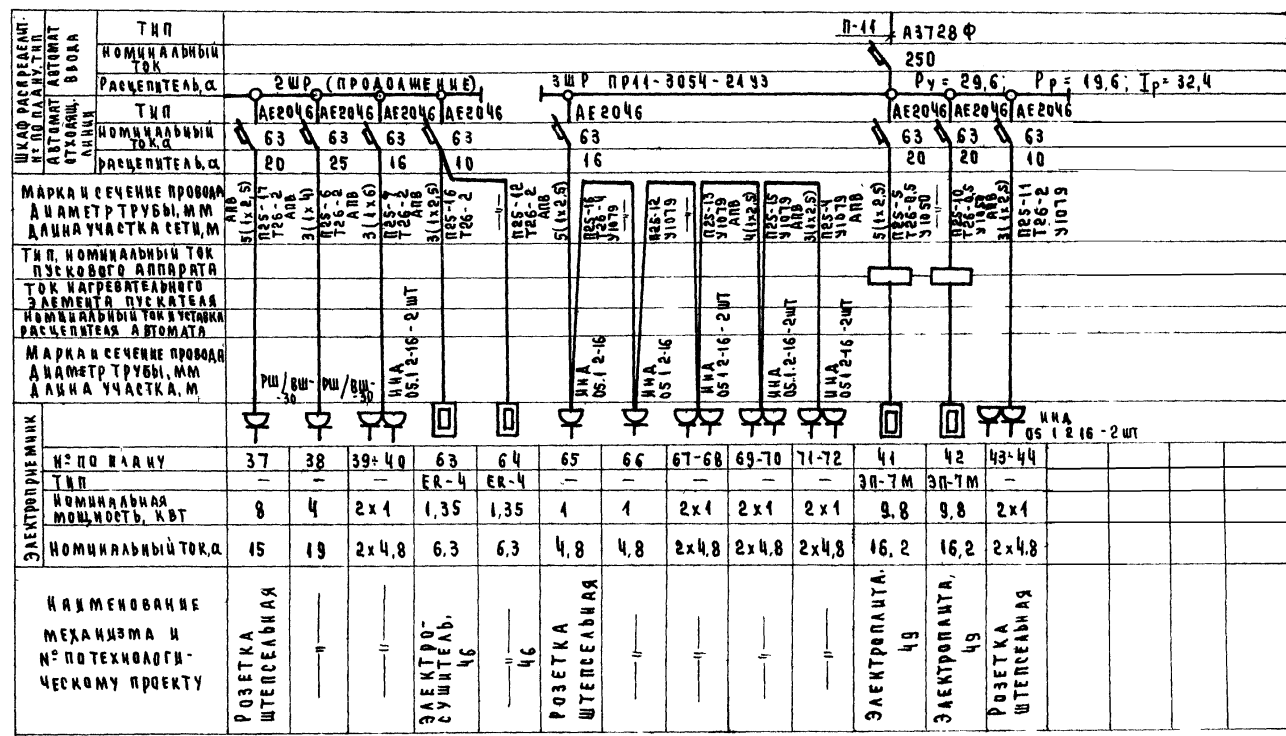
Визировать Подпись и дата Взамин №

		224-4-10.84		ЭМ	
И. КОНТР.	Холопова	Нач. отд.	БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАВЛЯ
ГЛАВ. ИНЖ.	ПОПОВА	ГЛАВ. ИНЖ.	ШИЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАМ ДЕТЕЙ	АКЕТ
СТ. ИНЖ.	СТРОГАНОВА	СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	Р	15
Кабельный журнал				Учредитель учебных зданий	

Титуловый проект 224-4-10.84 Альбом III



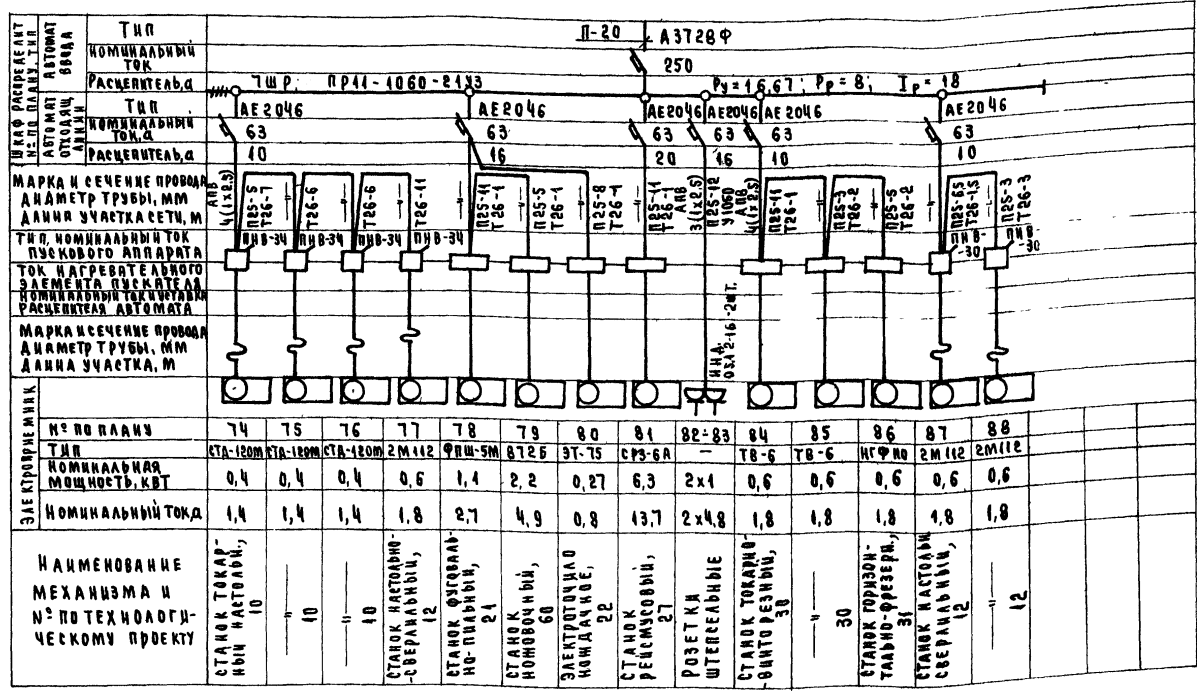
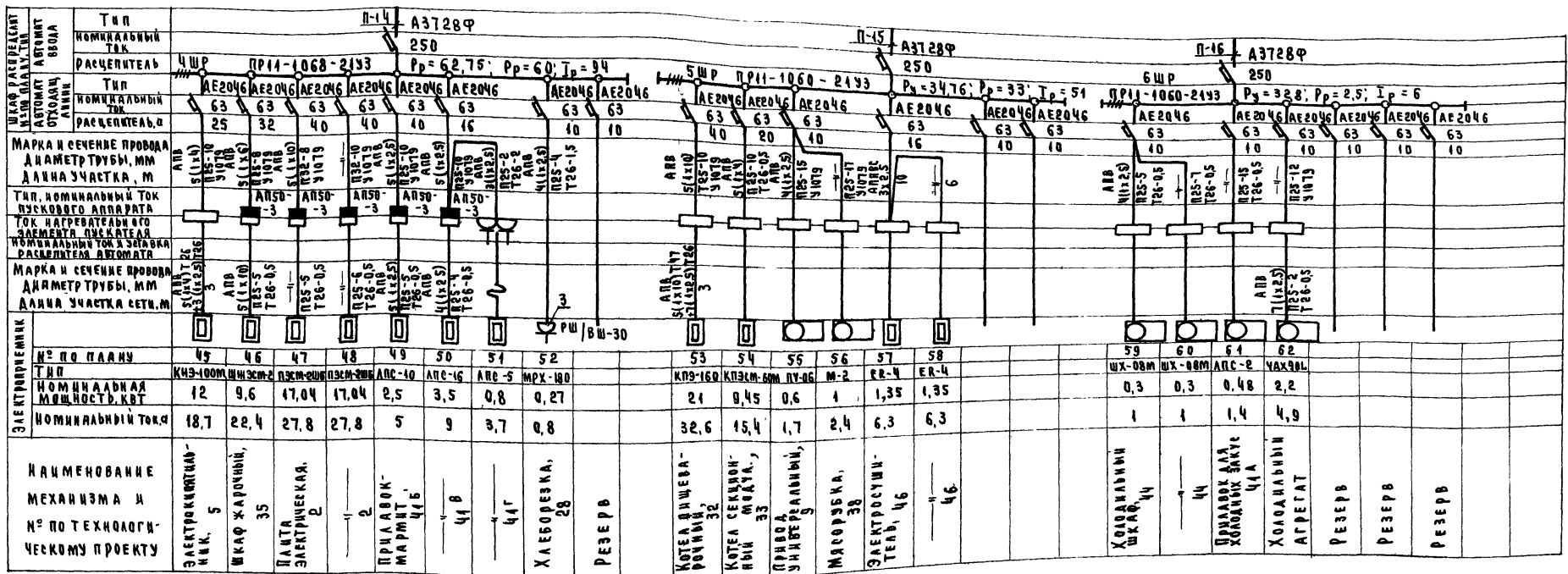
U = 1,4%



ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. КОЛОДОВА		224-4-10.84	ЭМ	
	НАЧ. ОТА. БЕЛОВ		СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ	СТАНЦИЯ Р	ЛИСТ 16
	ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ		РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА-СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ	ЦНИИУЧЕБНИХ ЗАДАНИЙ	ЛИСТОВ

№№ ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ПОДАЧ. ИНЖ. №

Альбом III
 Типовой проект 224-4-10.84

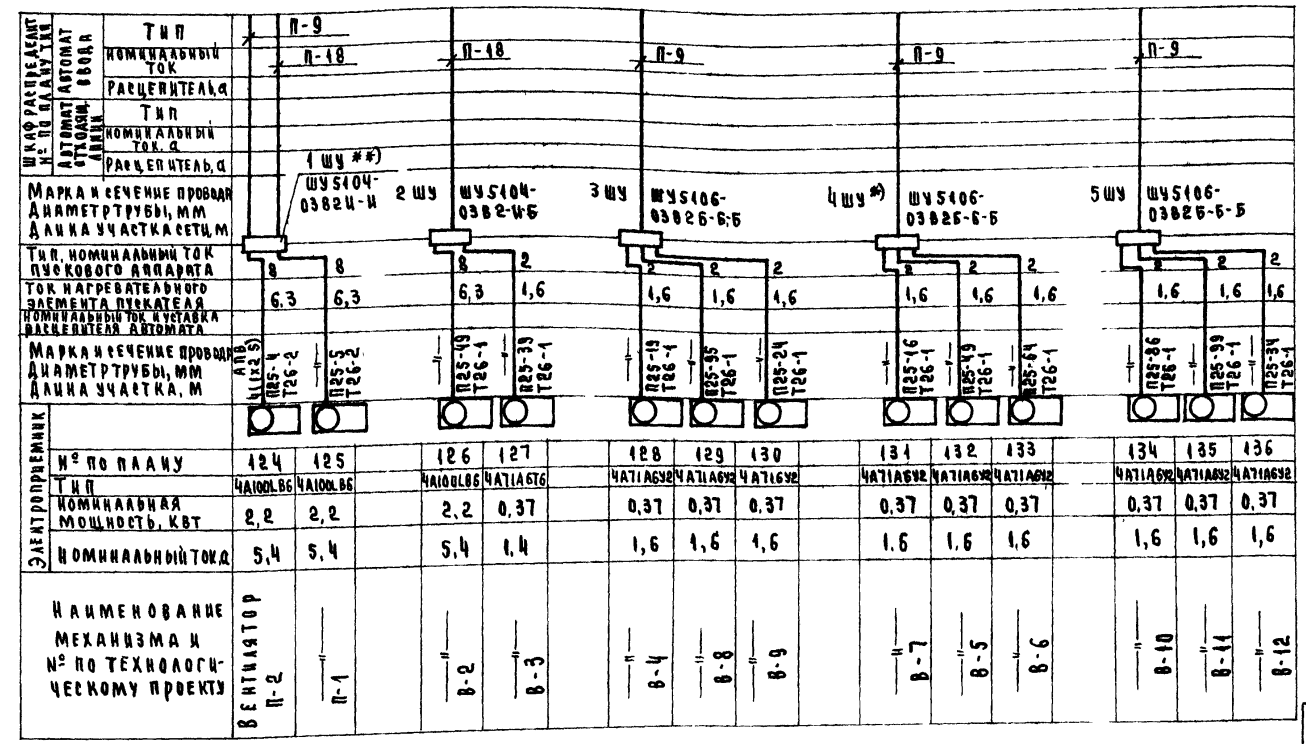
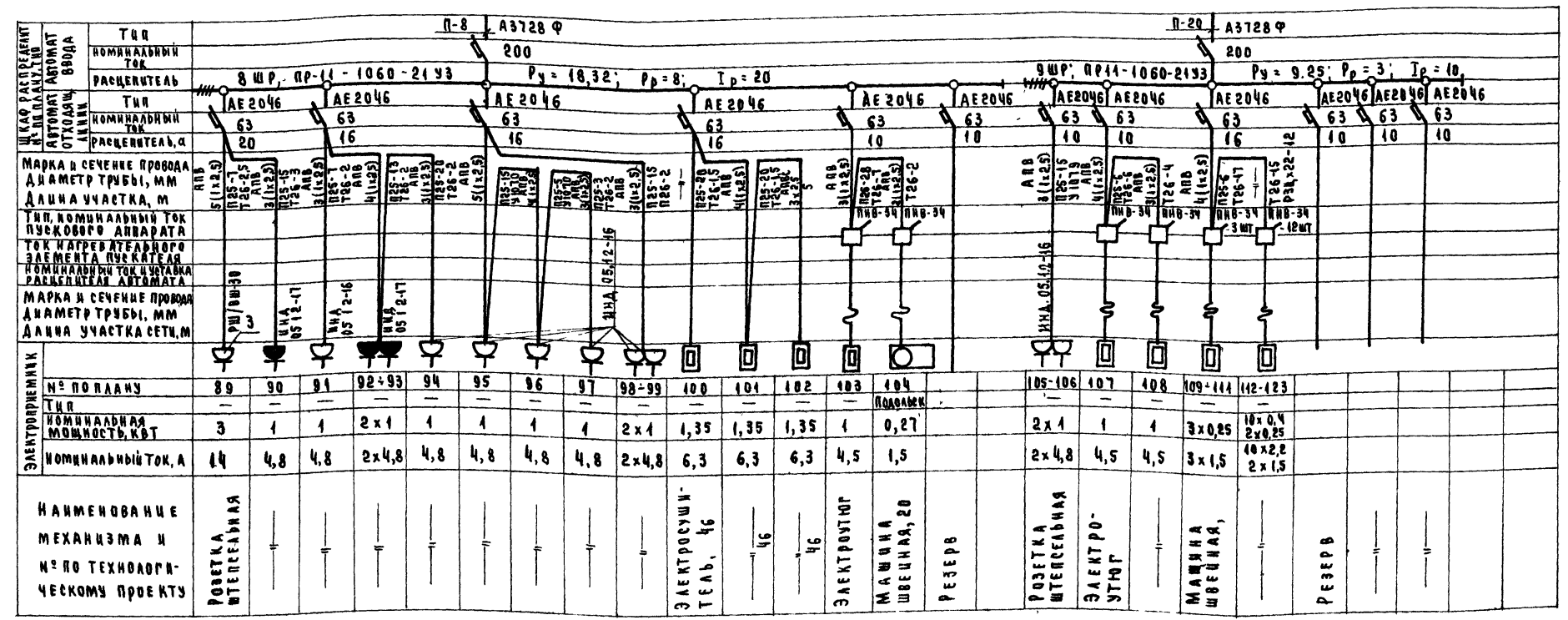


Привязан	И. КОНТ. ХОЛОДОВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАВРА	Лист	Листов
	НАЧ. ОТА БЕЛОВА	для 144 умственно-отсталых детей	Р	47	
	Г.А. ИММ. ШИЛОВ				
	Г.А. СПЕЦ. ПОПОВА				
	СТ. ИММ. ДЕГТЯРЬ				
И.В. №		Расчетная таблица-схема распределительной сети	ЦНИИЭП учебных зданий		

224-4-10.84 ЭМ

Льбом III

Титульный проект 224-4-10.84



1. Шкаф управления со знаком *) относится к варианту с хоз.бытовыми помещениями в подвале.
2. В шкафу управления со знаком **) снять переключку между фидерами.

Имя, № подл. Подпись и дата. Изд. №

Привязан

И.В.Н.№

224-4-10.84

ЭМ

Специальная школа-интернат для 144 четвертично-отстающих детей

Расчетная таблица-схема распределительной сети

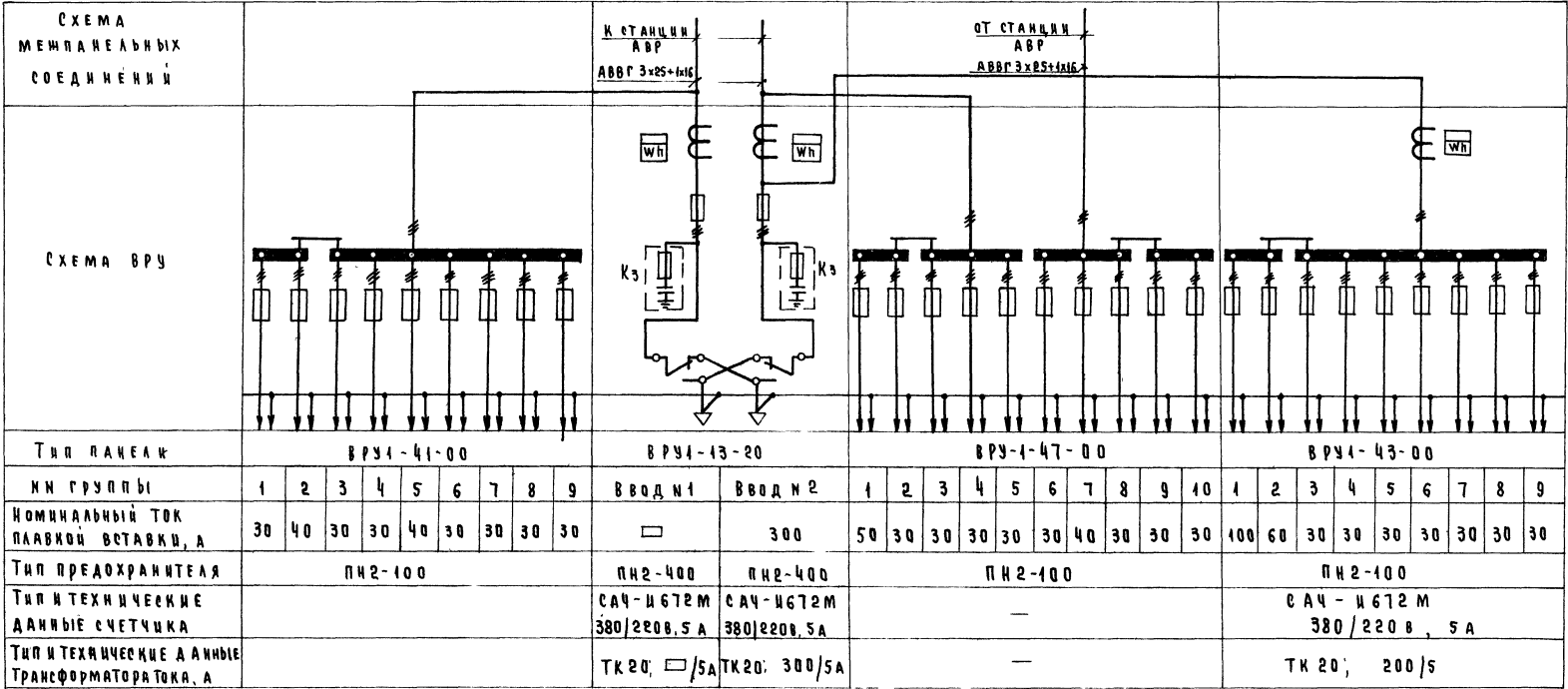
И.КОНТР. ХОЛЮДОВА
НАЧ.ОТД. БЕЛОВ
ГЛАВН. ШИЛОВ
ГЛАВ.ЕЦ. ПОПОВА
СТ.И.И.Н. ДЕГТЯРЬ

СТРАНА Лист Листов
Р 18

ШНИИЭП
УЧЕБНЫ
ЗАДАНИ

Львов

Туполов проект 224-4-10.84



Тип панелей	ВРУ1-41-00									ВРУ1-13-20		ВРУ1-47-00										ВРУ1-43-00								
ИИ группы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ввод №1	Ввод №2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номинальный ток плавкой вставки, А	30	40	30	30	40	30	30	30	30	□	300	50	30	30	30	30	30	40	30	30	30	100	60	30	30	30	30	30	30	30
Тип предохранителя	ПН2-100									ПН2-400	ПН2-400	ПН2-100										ПН2-100								
Тип и технические данные счетчика										СА4-И672М 380/220В, 5А	СА4-И672М 380/220В, 5А	-										СА4-И672М 380/220В, 5А								
Тип и технические данные трансформатора тока, А										ТК20; □/5А	ТК20; 300/5А	-										ТК 20; 200/5								

Изготовитель: ГЭМ Минмонтажспецстрой.

224-4-10.84

Привязан	И.контр.	Холодцова	Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей	Станция	Лист	Листов
	Исполн.	Белов		Р		
	Сл.инж.	Шмаков		ЦНИИЭП учебных заведений		
И.в.в. №	Сл.инж.	Попова	Вводно-распределительное устройство Опорный лист.			
	Сл.инж.	Пчельников				

Львовский завод электротехнических изделий

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ А

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Альбом III

Титловый проект 224-4-10.84

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	А-1
2	Общие данные (продолжение).	А-2
3	Спецификация.	А-3
4	Вентсистемы П2, В4. Схема функциональная.	А-4
5	Вентсистемы П1, В2. Схема функциональная.	А-5
6	Система приточная П2. Схема электрическая принципиальная управления (начало).	А-6
7	Система приточная П2. Схема электрическая принципиальная управления (продолжение).	А-7
8	Система приточная П2. Схема электрическая принципиальная регулирования температуры.	А-8
9	Система приточная П2. Схемы электрические принципиальные сигнализации и управления.	А-9
10	Вентсистемы П2, В5. Схемы электрические принципиальные управления и питания.	А-10
11	Вентсистемы П1, В2. Схемы электрические принципиальные управления (начало).	А-11
12	Вентсистемы П1, В2. Схемы электрические принципиальные управления (продолжение).	А-12
13	Вентсистемы П2, В5. Схема внешних проводок.	А-13
14	Вентсистемы П1, В2. Схема внешних проводок.	А-14
15	Системы приточные П1, П2. Венткамера.	
	План прокладки контрольных сетей.	А-15

Обозначение	Наименование	Примечание
СНП П-33-75	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования.	
РМЧ-2-78	Система автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
РМЧ-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	
РМЧ-6-74	Схемы внешних проводок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
ВСН-281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
ОСТ-36 (3-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
РМЧ-107-77	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению технической документации, предъявляемые заводом-изготовителю.	см. альбом
РМЧ-82-71	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Корпусы и каркасы. Часть I. Щиты.	
РМЧ-51-73	Щиты и пульты управления. Принципы компоновки.	

Проект по автоматизации санитарно-технических систем выполнен в соответствии с заданием санитарно-технического отдела и включает в себя автоматизацию работы пяти приточных систем.

Приточные системы П1, П2 обеспечивают приток воздуха в столовую, кухню и общеобменные помещения. Состав и содержание технической документации выполнены согласно ВСН-281-75 Мнпрбор. Указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.

Основные решения по автоматизации приточной системы П1.

Схема автоматизации приточной системы предусматривает регулирование температуры приточного воздуха, путем воздействия на регулирующей клапан калорифера; защиту калорифера от замораживания при работающей и не работающей системе; а также при пуске системы - местное опробование со шкафа управления ЩУ, управление со щита автоматизации и управление с дистанционного щита; - ручное опробование исполнительного механизма У1, клапана наружного воздуха; - сигнализация со щита автоматизации нормальной работы приточной системы; - сигнализация угрозы замораживания калорифера со щита автоматизации и дистанционного щита.

Чертежи, заданные заводу	см альбом
изготовителю	√

Привязан			
И.В.И.№			
		224-4-10.84	А
Исполнитель	Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей	Станция	Лист
Начальник	Белов	Р	1
Инженер	Бегунова	15	
Общие данные (начало)		Щиты приточных систем	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности) Главинжпроекта

Белов / Белов

И.В.И.№, Подпись и дата, Владелец

Выбор вида управления приточной системой производится избирателем управления со щита автоматизации.

В проекте предусматривается электрическая система регулирования с терморегулятором типа РТ-3, который воздействует на электрический исполнительный механизм ПР-1М регулирующего клапана, установленного на обратном трубопроводе теплоносителя калорифера Система регулирования обеспечивает поддержание температуры приточного воздуха с точностью $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Защита калориферов от замораживания обеспечивается двумя регуляторами температуры типа ТУДЭ(В2, В3), установленными перед калорифером и на трубопроводе обратного теплоносителя. Защита калориферов осуществляется следующим образом:

1. При отключенной камере, при понижении температуры воздуха перед калорифером ниже $+3^{\circ}\text{C}$ терморегулятор дает импульс на прогрев калорифера путем открытия регулирующего клапана теплоносителя. После прогрева калорифера и повышения перед ним температуры воздуха до $+6^{\circ}\text{C}$, клапан на теплоноситель закрывается.

2. При включении камеры предусматривается автоматический трехминутный прогрев калорифера, предшествующий пуску приточного вентилятора, путем полного открытия регулирующего клапана на теплоноситель.

3. При работающей камере при понижении температуры теплоносителя до $20^{\circ}\text{C}-30^{\circ}\text{C}$, терморегулятор дает импульс на отключение камеры и полное открытие клапана на теплоноситель.

В схемах управления принята ориентация на шкаф управления ЩУ, состоящий из магнитного пускателя, автоматического выключателя, предохранителя и избирателя управления.

Щаф управления заказывается по проекту электросилового оборудования.

Для приточной системы предусматривается щит автоматизации, который устанавливается в венткамере и щит дистанционного управления, который устанавливается ЩДУ №1 - в комнате техперсонала.

Управление вытяжными системами.

Управление вытяжными системами осуществляется местное со шкафов управления, дистанционное со щита дистанционного управления.

Технологический контроль.

Приточные системы оснащаются техническими ртутными термометрами для измерения температуры:

1. Приточного воздуха;
2. Наружного воздуха (перед калорифером);
3. Теплоносителя до и после калорифера.

Трассы внешних проводок.

Трассы внешних проводок выполнены кабелем АКВВГ, КВВГ и КВВГЭ. Кабели прокладываются открыто по стенам с креплением скобами по сантехническому оборудованию в металлорукаве щиты, приборы и аппаратура, к которым подводится питание должны быть заземлены.

Установка первичных приборов и отборных устройств должна производиться по нормализованным чертежам, указанным в схеме внешних проводок.

Приборы и электроаппаратура, принятые в проекте серийно, изготавливаются промышленностью.

Чертежи общих видов и таблиц соединений проводок щитов автоматизации и дистанционных щитов приведены в альбоме "ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ".

			ПРИВЯЗАН	
			224-4-10.84	A
НАЧ. ОУД. БЕЛОВ	<i>Белов</i>		СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ,	СТАВАЯ АЛЕТ
САМН. ОУД. ШИЛОВ	<i>Шолов</i>		ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАЖАЕТЕН	Р 2
РУК. ГР. ЕФРЕМОВА	<i>Ефремова</i>		ОБЩЕЕ ДАННЫЕ	УЧЕБНЫХ
ИНЖЕНЕР БЕГУЛОВА	<i>Бегулова</i>		(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ДАННЫХ

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ 608

Туполов проект 224-4-10.84

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
<u>Приборы и средства автоматизации.</u>					
		Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3	1		Завод изготовитель
1.1	ТУ 25.02.202165-79	Терморегулирующее устройство аналоговое с нормально разомкнутыми контактами, исполнение обыкновенное			
	ТУ 03.1074-67	ТУДЭ			
1.2		Диапазон дифференциалов 2±10°С ТУДЭ-1	1		
1.3		Диапазон дифференциалов 4±20°С ТУДЭ-4	1		
	ГОСТ 2823-73	Термометр стеклянный с металлической опр-вкой П.4.1.160.83	2		
1.4		П.6.2.160.83	2		
1.5		У.2.1.240.541	4		
1.6		Термометр жидкостный пределы измерения 0÷35°С ТБ-2	20		
<u>Щиты.</u>					
		1. Щит автоматизации приточной системы			См альб. чертж
	ОСТ 36.13-76	Щ. ШМ 4000×600×УЧ1Р30	1		А-032
ЩДУКЭ		2. Щит дистанционного управления Щ. ШМ 600×400×УЧ1Р30	1		А-033
	ОСТ 36.13-76				
<u>Трубопроводная арматура.</u>					
		Клапан регулирующий с моторным исполнительным механизмом Ду=25мм	1		для системы ПР
У2	ТУ 504-64	Вентиль с электромагнитным приводом			
У1		15КЧ 892П	1		для системы П1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
<u>Электроаппаратура, устанавливаемая на щитах.</u>					
<u>Стандартные изделия.</u>					
X		1. Розетка штепсельная 6/250 индекс 03220			
	ГОСТ 7396-76	РШ-Ц-2-0	1		
	ГОСТ 2746.0-78Е	2 Патрон резьбовой индекс 01140 Е27Фп	1		
ЭЛ	ГОСТ 2239-70	Э Лампа В220-25-1	1		
<u>Прочие изделия.</u>					
	ТУ 16.526.128-75	Переключатель малогабаритн. ПМОФ45112222/ПД1			Поставка заказчика
SA1, SA2, SA6		ПМОВ 141222/ПД54	3		
SA3, SA7		ПМОВФ 136639,102/ПД126	1		
SA8	ТУ 16.526.407-76	Кнопка КЕ 011У3			
SB1, SB4		исп 1 Черный, Пуск "	2		
SB2, SB4		исп. 3 Красный "Стоп"	2		
SB3		исп. 3 Красный	1		
	ТУ 16.535.426-70	Арматура сигнальной лампы АС-220	2		
Н1, Н1		Линза зеленая	2		
Н2, Н3		Линза красная	2		
		Реле электромагнитное уни-версальное открытого исполнения. Напряжение ~220В.			
	ТУ 16.523.331-78	50 Гц, РПУ-2-06	5		
К3, К5, К6		РПУ-2-066203	5		
К1, К2		РПУ-2-064203	2		
К7, К7, К8, К9, К10		РПУ-2-062203	3		
		Реле времени программное, напряжение ~220В, 50 Гц			
	ТУ 16.523.476-74	Выдержка времени 15сек-9мм			
НТ		ВВ-10-33УЧ	1		
		Трансформатор однофазный ~220/36В 0,60-0,25	1		
Т	ТУ 16-517.729-78	Выключатель автоматический ~220В, крепление на панели			
	ТУ 16.522.110-74	Данодаточный отсечка 1,3 Тн. А 63-М			
SF1, SF2		Тн.р. = 1,6 А	2		
SF3, SF4		Тн.р. = 1 А	2		
SF5		Тн.р. = 0,63 А	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		Выключатель пакетный			Поставка
SA4, SA5	ГОТ 16.0526.001-72	исп. 3 ПВ-1-10	1		Заказчик
	ТУ 36.1101-71	Предохранитель трубчатый 250В, 10А ПТ			
F1		Плавкая вставка 1А	1		"
F2		Плавкая вставка 4А	1		"
<u>Электроаппаратура, устанавливаемая по месту.</u>					
SB4	ТУ 16.526.216-71	Поступающая кнопочный ПКЕ-212-2	1		"
SA		Переключатель пакетный трехпозиционный на 3 направления, 10А РПР-3-10/А3	1		"
К		Пускатель магнитный катушка ~220В, 5мм×4мм			"
НА		Контакт ПМЕ-121 3В однокон. переменного тока 220В-3В-220	1		"
<u>Провода и кабели.</u>					
	ГОСТ 1508-78Е	1. Кабель КВВГ3х15мм ² /м	10		
	ГОСТ 1508-78Е	2. Кабель КВВР10х1,5мм ² /м	5		
	ГОСТ 1508-78Е	3. Кабель АКВВГ4х2,5мм ² /м	35		
	ГОСТ 1508-78Е	4. Кабель АКВВГ7х2,5мм ² /м	25		
	ГОСТ 1508-78Е	5. Кабель АКВВГ10х2,5мм ² /м	10		
	ГОСТ 1508-78Е	6. Кабель АКВВГ14х2,5мм ² /м	15		
	ГОСТ 6323-79	7. Провод ПВ1 1,5мм ² /м	35		
<u>Изделия ГЭМ.</u>					
	ОНВ-1-64	1. Коробка КСК-8	4		
	ОНВ-1-64	2. Коробка КСК-16	1		
	ОНВ-1-64	3. Коробка СК-32	1		
	ОТУ 22-118-66	4. Рукав металлический гибкий Ду=18мм РЗ-АА-Х	10		
	ОТУ 22-118-66	5. Ду=32мм РЗ-АА-Х	5		

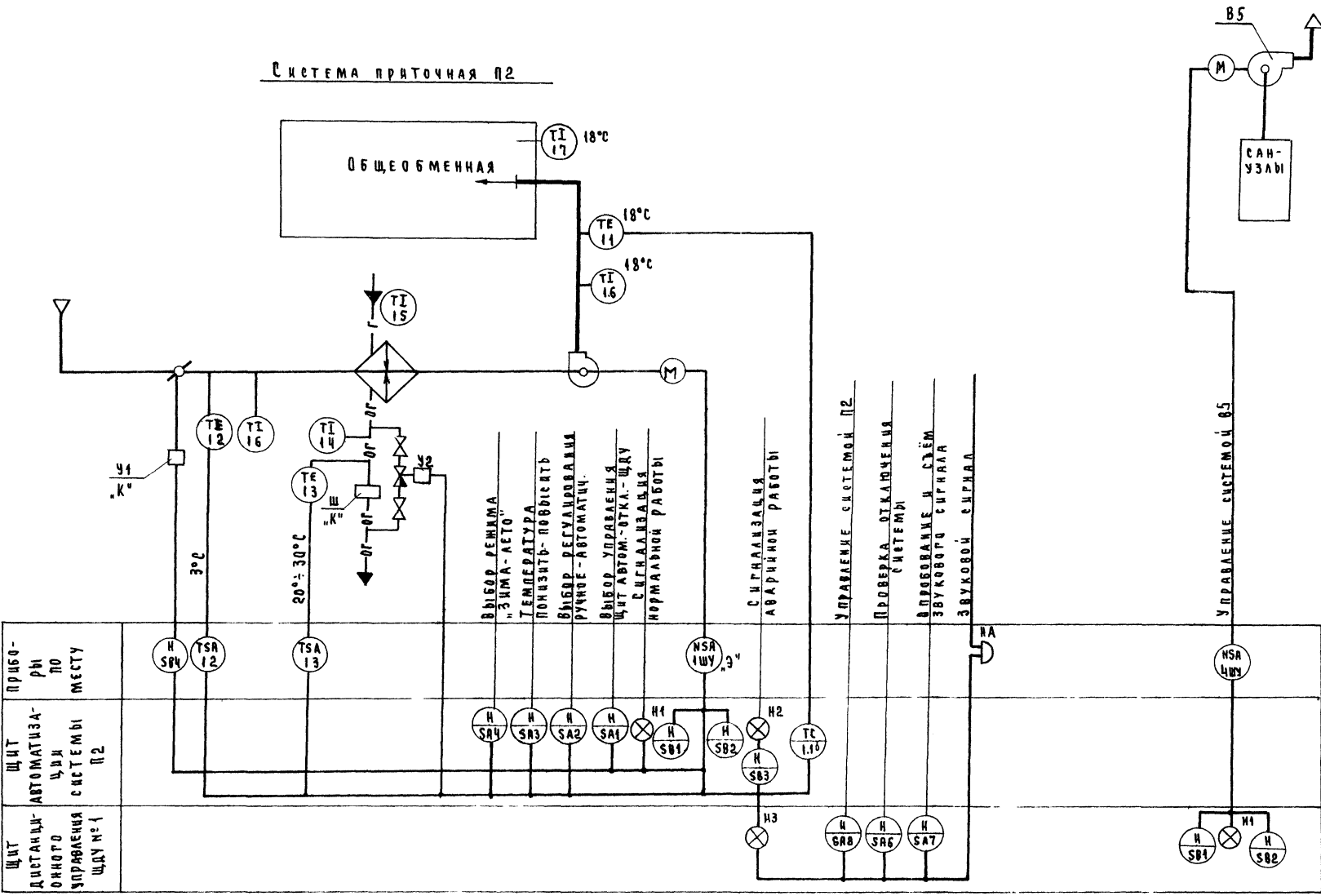
Исполнитель: Подпись и дата (В.А.И.И.И.И.)

Привязан

И.КОНТ. ШИЛОВ
НАЧ. ОТД. БЕЛОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ
Руководитель
Инженер ЕРЕМЕНОВА
Инженер БЕГУНОВА

224-4-10.84 А
Специальная школа-интернат для 164 умственно-отсталых детей
СТАДИЯ Лист Листов
Р 3
С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я
ЩИТОВ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

СИСТЕМА ПРАТОЧНАЯ П2



С.О.Г.А.С.О.В.А.Н.О.	Б.А.В.И.Н.С.
С.Т.О.	
И.Н.В.Е.Р.А.Л. П.Р.О.Д.А.Т.С.Я. И.А.Т.А. В.З.А.К.А.З.А.Н.И.Е.Т.	

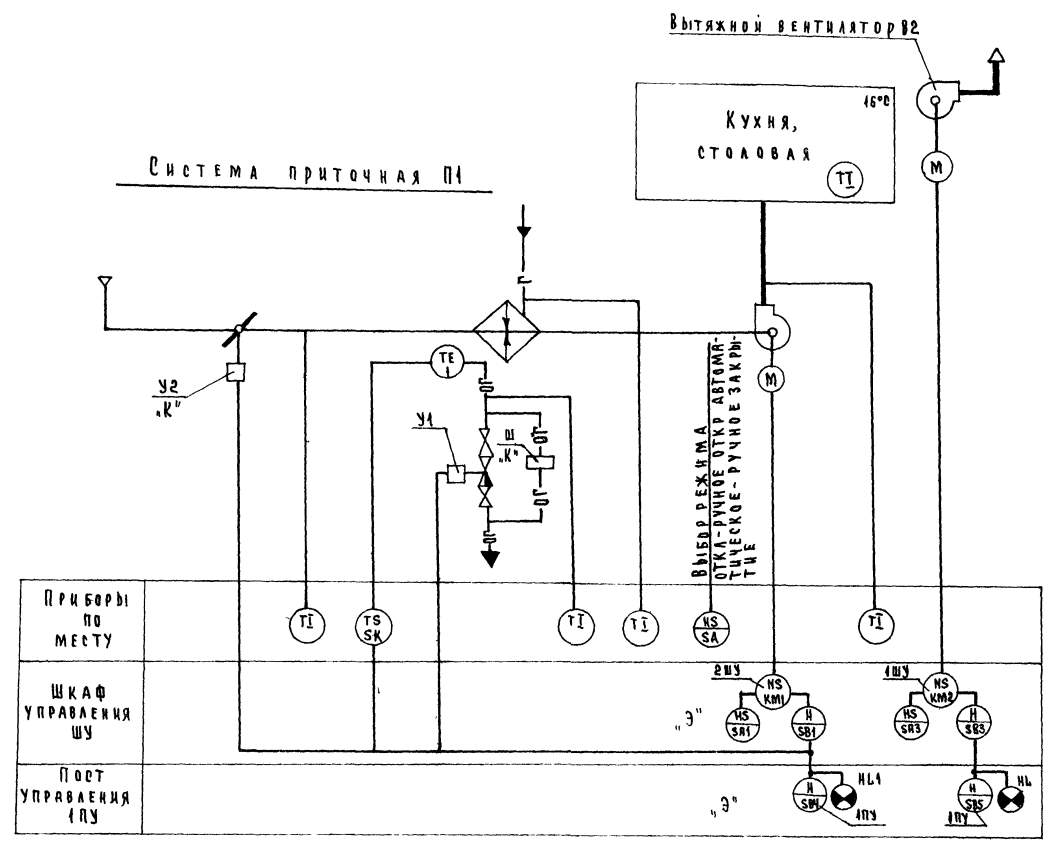
1. В сантехнической части проекта следует предусмотреть постоянный проток обратного теплоносителя через шайбу "Ш" с расходом до 10% от максимального.
2. Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлено "К" - заказывается в сантехнической части проекта, "З" - заказывается по проекту электрооборудования.

ПРИВЯЗАН	
И.Н.В.Е.Р.А.Л. №	

224-4-10.84		А
НАЧ.ОТД. БЕЛОВ	С.О.Г.А.С.О.В.А.Н.О. БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ
РУК.ГР. ЕФРЕМОВА	И.Н.В.Е.Р.А.Л. БЕГУНОВА	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ
ИНЖЕНЕР		ВЕНТСИСТЕМЫ П2, В5.
		СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
		СТАДИЯ
		Лист
		Листов
		р
		4
		ЦНИИЭП
		УЧЕБНЫХ
		ЗДАНИЙ

ЗЛБ 60М III

Типовой проект 224-4-10.84



ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ	TI	TS SK	TI	TI	NS SA	TI
ЩКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ					NS KM1 NS SBT	NS KM2 NS SBT
Пост управления ИДУ					NS SM1 NS SBT	NS SBT NS SBT

1. В сантехнической части проекта следует предусмотреть постоянный приток обратного теплоносителя через шайбу „Ш“ с расходом до 10% от максимального.
2. Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлено:
 „К“ - заказывается в сан-технической части проекта;
 „Э“ - заказывается по проекту электрооборудования.

224-4-10.84			А
Н.КОНТ. ШИЛОВ	И.МОН. БЕЛОВ	С.ПРОЕК. ШИЛОВ	С.ПРОЕК. БЕГУНОВА
И.МОН. ШИЛОВ	С.ПРОЕК. ШИЛОВ	И.МОН. БЕГУНОВА	С.ПРОЕК. БЕГУНОВА
И.МОН. БЕГУНОВА	С.ПРОЕК. БЕГУНОВА	И.МОН. БЕГУНОВА	С.ПРОЕК. БЕГУНОВА
И.МОН. БЕГУНОВА	С.ПРОЕК. БЕГУНОВА	И.МОН. БЕГУНОВА	С.ПРОЕК. БЕГУНОВА

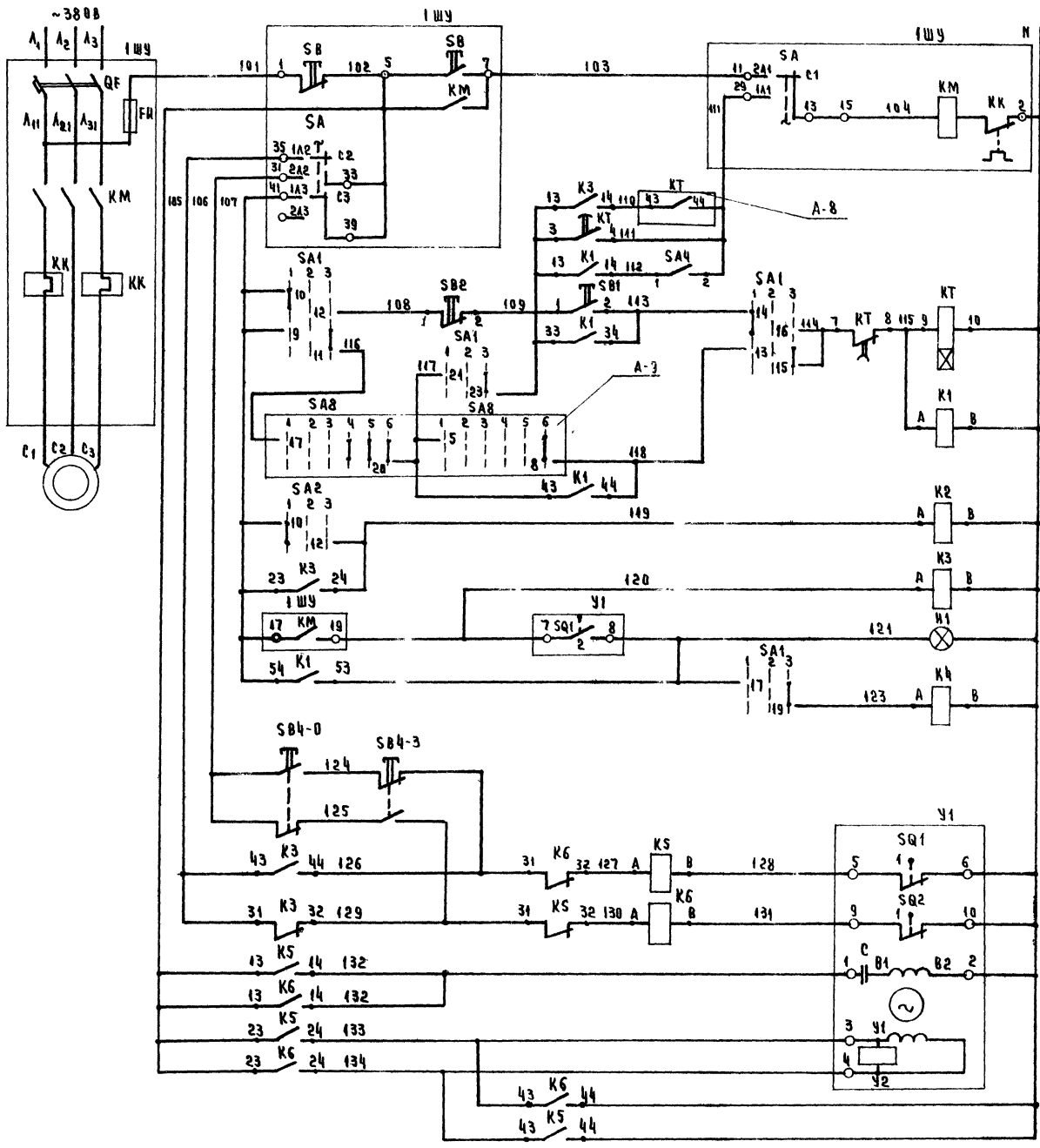
Привязан	
И.В.№	

СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ ИЧЧУМСТВЕННО-ОСТАВНЫХ ДЕТЕЙ	СТАРШАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕНТСИСТЕМА П1, В2.	Р	5	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	ЩИТОВЫЕ ПУТЕЧНЫХ ЗДАНИЙ		

ОСО
 РЕДАКТОР
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА

Д 10600М III

Туробас проект 224-4-10.84



УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЕ С ИШУ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОВРАТЯТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
	УПРАВЛЕНИЕ СО ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ
	УПРАВЛЕНИЕ С ДИСТАНЦИОННОГО ЩИТА
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЛЕ	СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ
	РЕЛЕ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
МЕХАНИЗМ КНОПОК ОПРОБОВАНИЯ	РЕЛЕ ОТКРЫТИЯ
	РЕЛЕ ЗАКРЫТИЯ
МЕХАНИЗМ КНОПОК ОПРОБОВАНИЯ	ОБОМТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
	ОБОМТКА УПРАВЛЕНИЯ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</u>			
SA1, SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ 45112222/П-Д1 ТУ16526 128-75	2	
SB1	Кнопка КЕ01193 ТУ16526 407-78	1	
SB2	Кнопка КЕ01193 ТУ16526 407-78	1	
H1	Арматура сигнальной лампы АС-220	1	ЛАМПА Ц220-10
	Линза зеленая ТУ16535.426-70	1	ГОСТ 5011-77
	РЕЛЕ РПУ-2, ~220В, 50Гц ТУ16523.331-78		
K1, K2	РПУ-2-064203 4з+2р	2	
K3, K5, K6	РПУ-2-066203 6з+2р	3	
KT	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ПРОГРАММНОЕ ~220В, 50Гц ВС-10-33 УЧ ТУ16.523.476-74	1	
SA4	Выключатель пакетный ПВ-1-10 ИСЯ 3 ГОСТ 16 0526.001-72	1	
<u>ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ЩДУ)</u>			
K4	РЕЛЕ РПУ-2-062203~220В 50Гц, 2з+2р ТУ 16.523.331-78	1	
<u>АППАРАТУРА ВО МЕСТУ.</u>			
SB4-0, SB4-3	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПочный ПКЕ-212-2 УЗ ТУ16.526.216-71	1	
У1	МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОДНОБОРОТНЫЙ КОНТАКТНЫЙ МЭО-4/100 ГОСТ 7192-74	1	
<u>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ (ИШУ)</u>			
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ППЗ-10/112	1	
SB	Кнопка управления КСГ1-12	2	по проекту
KK	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ	2	с шасси
KM	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЕ	1	ЭЛЕКТРООБОРУ-
QF	Выключатель автоматический АКБЗМТ	1	ДОВАНИЯ
FC	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС	1	

224-4-10.84 А

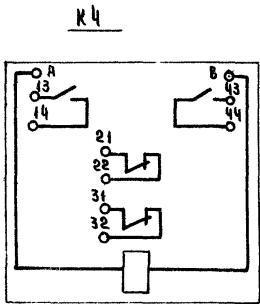
ИВ.Н.С. ПОМ. П.О.А.П.С.Б. И Д.А.Т.А. В.З.А.М.И.В.Н.С. №

ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ШИЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАДИЯ	Лист	Листов
	НАЧ. ОТ. БЕЛОВ	ДЛЯ 144 УМЕТВЕННО-ОСТАЛЫХ ДЕТЕЙ	Р	6	
	ИНЖЕНЕР ШИЛОВ	СИСТЕМА ПРИТОЧНАЯ ПЗ.	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ		
	ИНЖЕНЕР БЕГУНОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ (НАЧАЛО).			

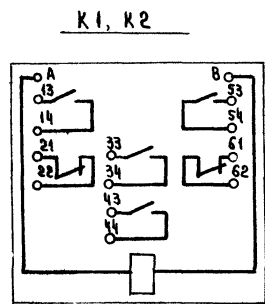
Альбом III
Таблица проект 224-4-10.84

СХЕМЫ ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШЕК РЕЛЕ

РПЧ-2-062203



РПЧ-2-064203



РПЧ-2-066203

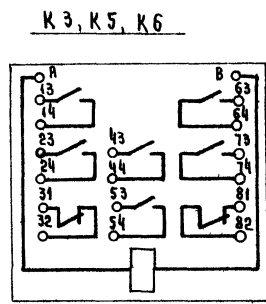


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA4*

ПОЛОЖЕНИЕ ПРАВИЛЬНЫХ КОНТАКТОВ	9°	12°	13°	17°	21°			
ТИП РУКОЯТКИ И ПАКЕТА	Д1	2	2	2	2			
№ КОНТАКТА	-	9-11	10-12	13-15	16	17-19	21-23	22-24
УСЛОВНОЕ ОБОЗН	1 РУЧН	45°	×	×	×	×	×	×
	2 ОТКА	0°	-	-	-	-	-	-
	3 ЦАУ	45°	×	×	×	×	×	×

* 2 ПАКЕТА ДАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В СХЕМЕ НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАНЫ
** НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SR2*

ПОЛОЖЕНИЕ ПРАВИЛЬНЫХ КОНТАКТОВ	9°	13°	15°		
ТИП РУКОЯТКИ И ПАКЕТА	Д1	2	2		
№ КОНТАКТА	-	9-11	10-12	13-14	15-16
УСЛОВНОЕ ОБОЗН	1 РУЧН	45°	×	×	×
	2 ОТКА	0°	-	-	-
	3 ОБОЗН	45°	×	×	×

* 4 ПАКЕТА ДАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В СХЕМЕ, НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАНЫ И НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ (ВС-10-33)

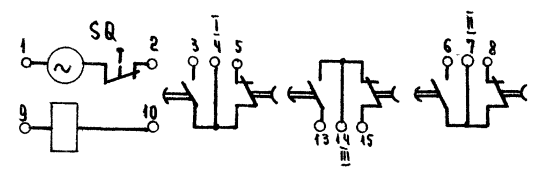


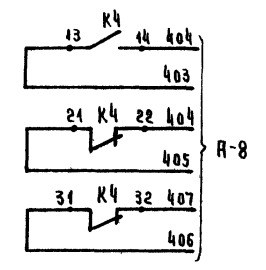
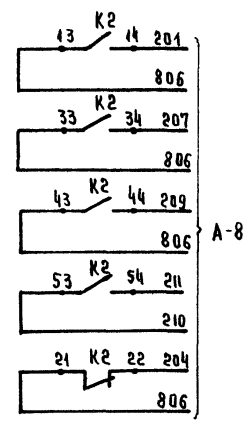
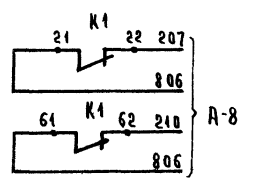
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ (ВС-10-33)

КОНТАКТ	ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ	
	3сек	3мин
3-4	■	■
7-8	■	■

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА У4

ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОНТАКТ	ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА	
		ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ
SQ1	1	■	■
	2	■	■
SQ2	1	■	■
	2	■	■

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



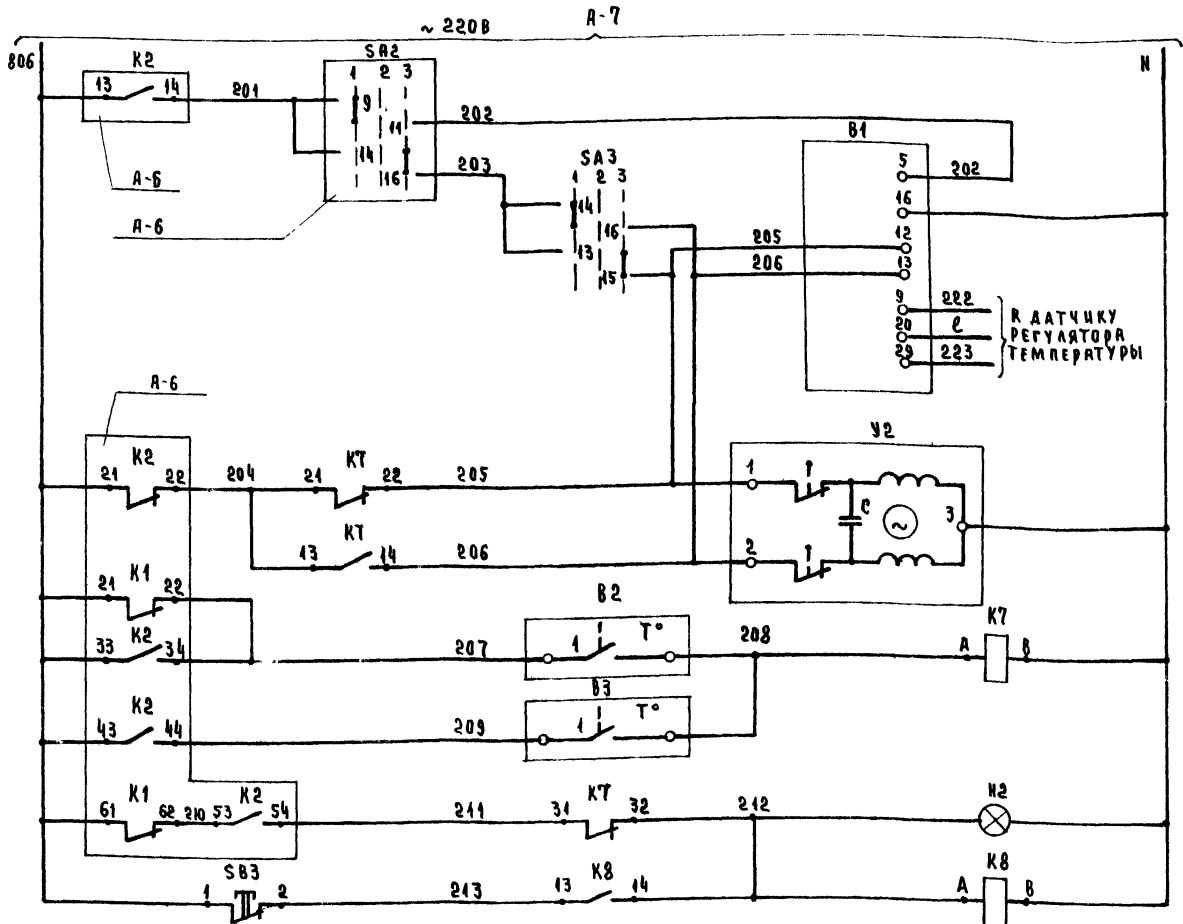
ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С А-6.

ИВ № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. № И.К.

		224-4-10.84		А	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ		СТАДИЯ	ЛИСТ
	ФАМИЛИЯ ШИЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ		Р	7
	РУК. ГР. ЕФРЕМОВА	СИСТЕМА ПРИТОЧНАЯ ПЕ		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ	
ИВ №	ИНЖЕНЕР БЕГУНОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬ-		ЗАДАНИЙ	
		НАЯ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДАЖЕНЦЕ)			

ДЛБ60М III

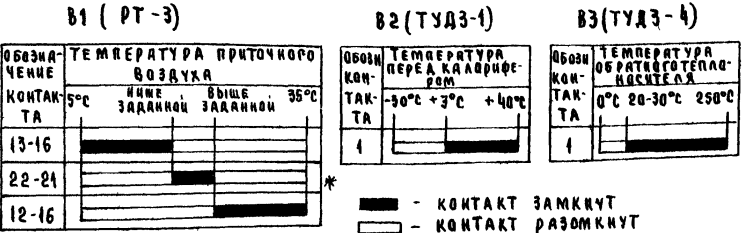
Тупиковый проект 22-4-10.84



SA2 - Выбор регулятора	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА
SA3 - Регулятор ручное	
B1 - Регулятор температуры	
Открытые	
Закрытые	
Перекалорифером	
Трубопровод обратного теплоносителя	
Аварийный сигнал замораживания калорифера	
Съем аварийного сигнала	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</u>			
B1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ РТ-3 ТУ 25.02.202.165-79	1	
SA3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВ 111222/И Д54 ТУ 16.526.128-75	1	
SB3	КНОПКА КЕ04193 исп. 3, красный ТУ 16.526.407-76	1	
H2	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС-220 Линза красная ТУ 16.535.426-70	1	Лампа Ц 220-10 ГОСТ 5011-77
K7, K8	РЕЛЕ РПУ-2-062203 ~ 220В 50Гц, ТУ 16-523.331-78	2	2з + 2р
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
Устройство терморегулирующее дифференциальное, нормально открытые контакты ТУ 03.1074-67			
B2	ТУ ДЭ-1	1	ТМЧ - 151-75
B3	ТУ ДЭ-4	1	ТМЧ - 151-75
Ч2	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОТОРНЫЙ ПР-1М	1	КОМПЛЕКТ с клапаном 25493ИЖ ТУ 504-64

Диаграммы работы контактов регуляторов температуры



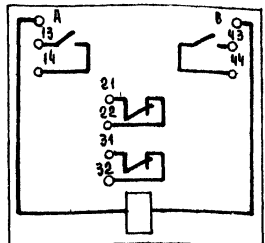
* не используется

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA3*

Положение подвижных контактов	1	2
1	13-14	14-15
2	14-15	15-16
3	15-16	16-17

* 5 пакетов данного переключателя, не использованные в схеме, на диаграмме не показаны

Схема выводов контактов катушки реле K7, K8



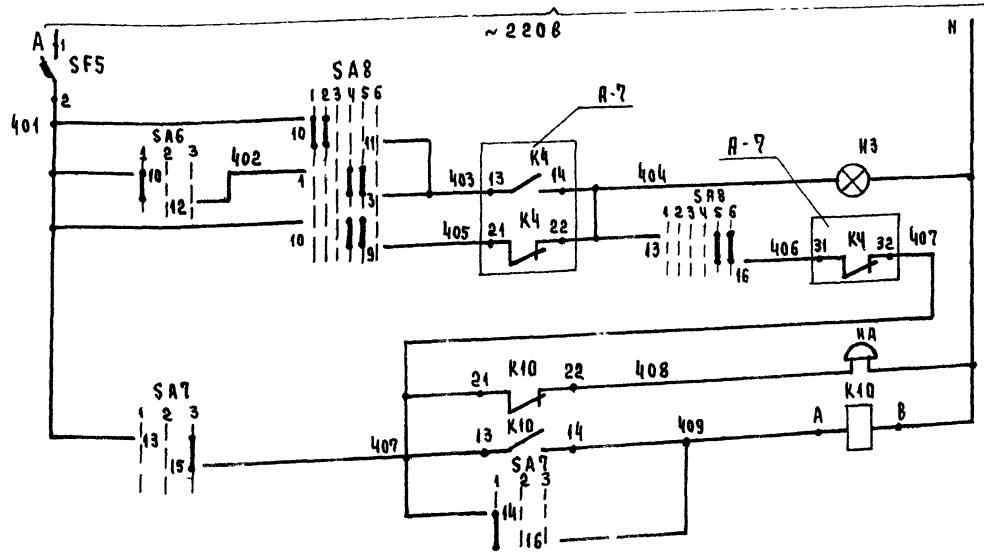
22-4-10.84 А

И.В.М. Шкода. Подпись и дата. 23.01.84

Привязан	И.КОНТ. ШИЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАЦИЯ	Лист	Листов
	НАЧ.ОТ. БЕЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ	Р	8	
	СА.И.И.И. ШИЛОВ	СХЕМА ПРИТОЧНОЙ ПЭ.	ЦНИИЭП ПУЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
	РУК.ГР. ЕФРЕМОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ.			
	ИНЖЕНЕР БЕГУНОВА				

Титовый проект 224-4-10.84 Альбом П

СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П2.



Питание ~ 220В см. А-10	
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2	Проверка отключения
	Аварийный звуковой сигнал
Звонок	
ОПРОВОДАНИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	Съем звукового сигнала

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA6*

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ		8 10 12 10 11
ТИП РУКОЯТКИ И ПАКЕТА	Д1	2
И КОНТАКТА		9-11 10-12
Условное обозначение	1 ПРОВЕРКА	-45°
	2 ОТКЛ	0°
	3 РЕЗЕРВ	+45°

** НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA7

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ		13 15 16 14 15
ТИП РУКОЯТКИ И ПАКЕТА	Д54	2
И КОНТАКТА		13-15 14-16
Условное обозначение	1 СЪЕМ ЗВУКА	-45°
	2 ОТКЛ	0°
	3 ОПРОВОДАНИЕ ЗВУКА	+45°

* 5 ПАКЕТОВ ДАННЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В СХЕМЕ, НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАНЫ.

СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШКИ РЕЛЕ К10 (РПУ-2-0622)

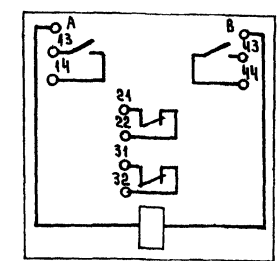


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ П2-SA8*

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	
ТИП РУКОЯТКИ И ПАКЕТА	Д126	1 3 6 6 9 10 10 11 13-16 13-14 14-15 17-20 17-19	
И КОНТАКТА			
Условное обозначение	1 ОТКЛЮЧИТЬ	-135°	
	2 ОТКЛЮЧЕНО	90°	
	3		
	4 ВКЛЮЧЕНО	0°	
	5		
	6 ВКЛЮЧИТЬ	45°	

* ОДИН ПАКЕТ ДАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ В СХЕМЕ НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАН.
** НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

Поз. обозначение	ИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЩДУ №1		
SA6	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ-45-И1222/П-Д1 ТУ 16.526.128-75	1	
SA7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ И1222/П-Д54 ТУ 16.526.128-75	1	
SA8	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ 136639,102/П Д126 ТУ 16.526.128-75	1	
H	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС-220		
	ЛИНЗА ЗЕЛЕНАЯ ТУ 16.535.426-70	1	ЛАМПА Ц-220-10 ГОСТ 5011-77
H3	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС-220		ЛАМПА Ц-220-10
	ЛИНЗА КРАСНАЯ ТУ 16.535.426-70	1	ГОСТ 5011-77
K10	РЕЛЕ РПУ-2-062203~220В 50 Гц ТУ 16-523 331-78- - 23 + 2р	1	
SF5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ А63-М		
	I _н 0,63А ТУ 16.522.110-74	1	

224-4-10.84			А		
И. КОНТ.	ШИЛОВ	И. КОНТ.	ШИЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАВЛЯ
НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ	НАЧ. ОТД.	ШИЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ	Л. СЕТ
РУК. ГР.	ЕФРЕМОВА	ИНЖЕНЕР	БЕГУНОВА	СИСТЕМА ПРИТОЧНАЯ П2.	Л. СЕТ
ИНВ. И.З.				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ

СИСТЕМА ПРИТОЧНАЯ П2. СХЕМА ПИТАНИЯ.

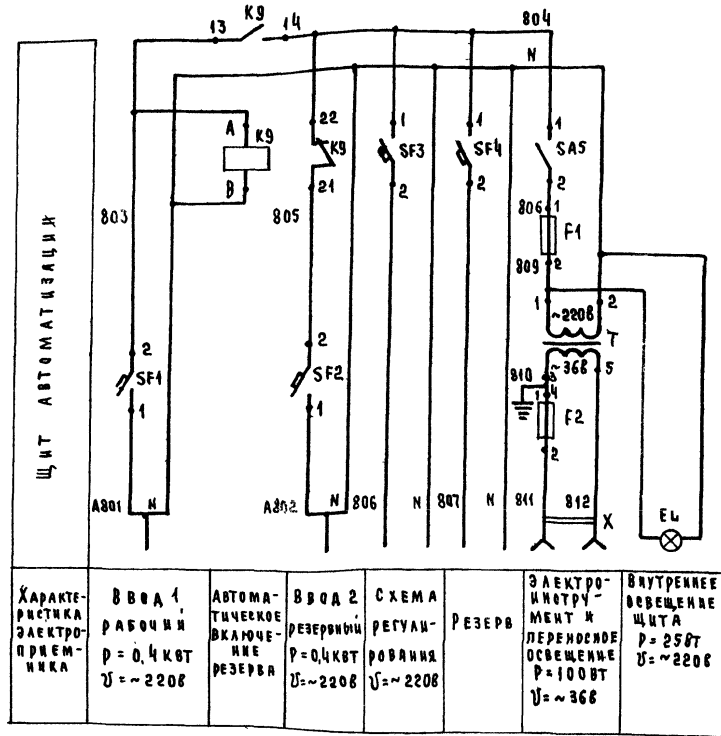
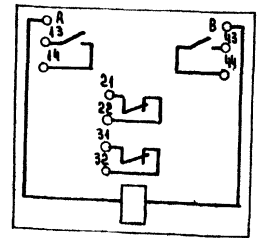
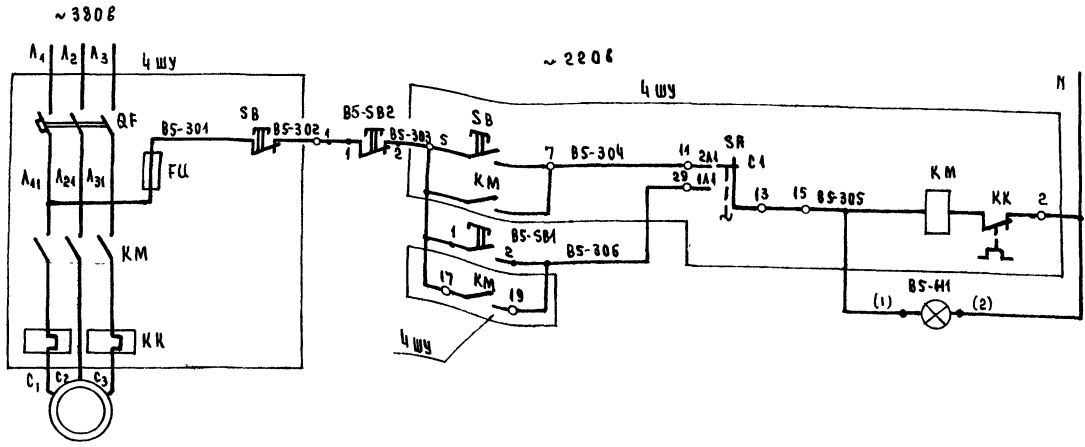


СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШКИ РЕЛЕ К9 (РПЗ-2-062203)



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА	ВВОД 1 РАБОЧИЙ P=0,4 кВт U=220В	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВА	ВВОД 2 РЕЗЕРВНЫЙ P=0,4 кВт U=220В	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ U=220В	РЕЗЕРВ	ЭЛЕКТРОИНТРУМЕНТ И ПЕРЕНОСНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ P=100ВТ U=36В	ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ЩИТА P=25ВТ U=220В
---------------------------------	--	----------------------------------	--	-------------------------------	--------	---	---

ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В5. СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ.



УПРАВЛЕНИЕ ЗА АДМИНИСТРАЦИЕЙ ШКОЛЫ
МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ШУ
УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИЕЙ ШКОЛЫ

КОД ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</u>		
EL	ЛАМПА В220-25-1 ГОСТ 2239-70	1	ПАТРОН РЕЗЬБОВОЙ Е27ФН ГОСТ 27480-70
K9	РЕЛЕ РПЗ-2-062203-220В ТУ16-523.331-78	1	2 н.о. + 2 н.з.
T	ТРАНСФОРМАТОР ОСО-0,25 ~220/36 ТУ 16-547.729-78	1	
	<u>ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ А63-М</u> ТУ16.522.110-74		
SF1, SF2	I _н = 1,6 А	2	
SF3, SF4	I _н = 1 А	2	
SAS	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ П81-10 ОСТ 16.0.526.001-72	1	
	<u>ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ТРУБЧАТЫЙ ПТ</u> 10 А, 250В, ТУ 36 1101-71		
F1	1 А	1	
F2	4 А	1	
X	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ-Ц-2-0 6/250 ГОСТ 7396-76	1	
	<u>ЩИТ СТАЦИОНАРНОГО УПРАВЛЕНИЯ</u>		
	<u>ЩУ</u>		
	КНОПКА КЕ011УЗ ТУ16.526.407-76		
П-SB1	НОП.1, ЧЕРНЫЙ, „ПУСК“	1	
П-SB2	НОП.3, КРАСНЫЙ, „СТОП“	1	
П-Н1	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС-220 ЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ ТУ16.535.426-70	1	ЛАМПА Ц220-10 ГОСТ 5011-77
	<u>ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ (ШУ)</u>		
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ РПЗ-10/112	1	ПО ПРОЕКТУ
SB	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КСР1-12	2	СИЛОВОГО
KM	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЕ	1	ЭЛЕКТРОБОРУ-
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АК 63МР	1	ДОВАНИЯ
FN	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС	1	

224-4-10.84 А

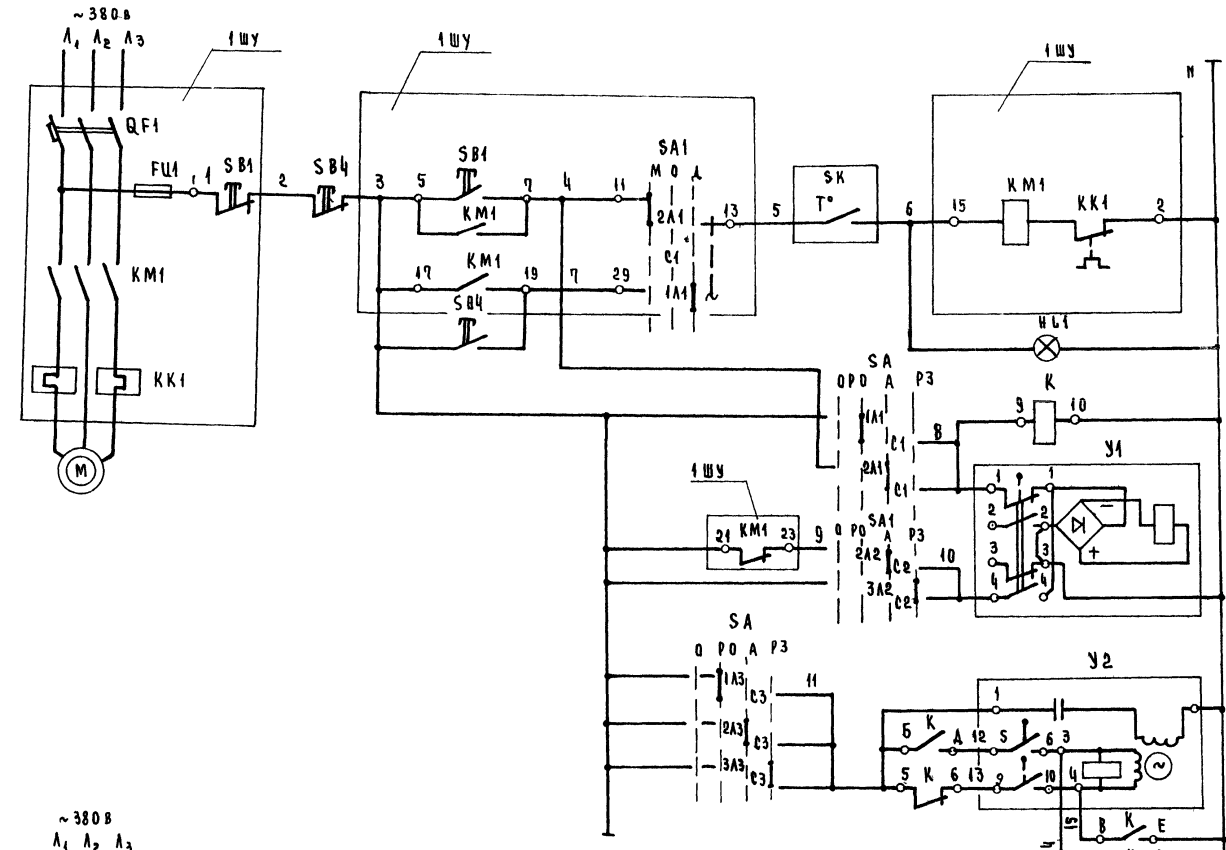
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ШИЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАНА	ЛЕТ	ЛЕТОВ
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ	Р	10	
	ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ	ВЕНТСИСТЕМЫ П2, В5.	УЧЕБНИК		
	РУК. ГР. ЕФРЕМОВА	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ И ПИТАНИЯ.	ЗНАНИИ		
	ИНЖЕНЕР БЕГУНОВА				
И.В.И.№					

Альбом III

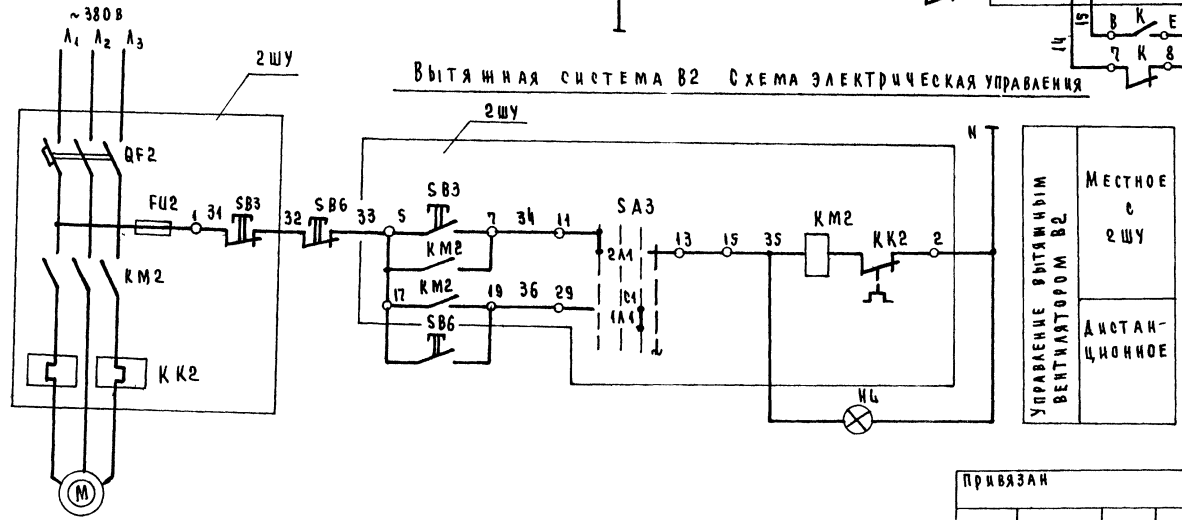
Титульный проект 224-4-10.84

И.В.И.№ ПОДПИСЬ ЧЛЕНА КОЛЛЕКТИВА

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УПРАВЛЕНИЯ.



ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА В2 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УПРАВЛЕНИЯ



ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА П1	SB1-управление с ШУ SA1-выбор управления М-местное с ШУ В-астанционное SK-защита от замораживания калорифера
КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	SA Выбор управления
ВЕНТИЛЬ НА ТРУБОПРОВОДАХ	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЕМ НА ТРУБОПРОВОДАХ 15КЧ 892 П
ЗАКРЫТИЕ	УПРАВЛЕНИЕ НЕПОЛНОМАСШТАБНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭО-4/63 ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА

УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ В2	МЕСТНОЕ с ШУ АСТАНЦИОННОЕ
-------------------------------------	------------------------------

224-4-10.В4		А	
И.КОНТРОЛЬЩИК	Ш.И.А.Д.В.	С.ПЕЧАТ	С.ПЕЧАТ
И.КОНТРОЛЬЩИК	БЕЛОВ	С.ПЕЧАТ	С.ПЕЧАТ
И.КОНТРОЛЬЩИК	Ш.И.А.Д.В.	С.ПЕЧАТ	С.ПЕЧАТ
И.КОНТРОЛЬЩИК	Е.Ф.Р.Е.М.О.В.А.	С.ПЕЧАТ	С.ПЕЧАТ
И.КОНТРОЛЬЩИК	БЕГУНОВА	С.ПЕЧАТ	С.ПЕЧАТ
И.КОНТРОЛЬЩИК	БЕГУНОВА	С.ПЕЧАТ	С.ПЕЧАТ

Дальбом III

Типовой проект 224-4-10.В4

И.КОНТРОЛЬЩИК, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗАИМ.В.В.Н.

ПРИВЯЗАН
И.КОНТРОЛЬЩИК

СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ
ДЛЯ (44) УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

Переключатель пакетный SA.
Диаграмма работы контактов.

	Положение рукоятки				
	0	I	II	III	
	СТАВ-ЧЕНО	РУЧ. ПУК.	АВТ. ПУК.	АВТ. ПУК. ЗАП.	ЗАП.
С4-1А1		X			
С1-2А1			X		
С1-3А1				X	*
С2-1А2		X			*
С2-2А1			X		
С2-3А1				X	
С3-1А3		X			
С3-2А3			X		
С3-3А3				X	

* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Вентиль У1.

Диаграмма работы контактов.

Контакты	Ход выходного вала	
	Открыт	Закрыт
1-1		
2-2		
3-3		
4-4		

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Механизм электрический У2.

Диаграмма работы конечных выключателей.

	Ход выходного вала		
	Открыт	Рабочий ход	Закрыт
5-6			
7-8			
9-10			
11-12			

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ №

Поз обозн	Наименование	Кол	Примечание
<u>ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ (ДЛЯ СИСТЕМЫ П1)</u>			
КМ1	Пускатель магнитный	1	По проекту сшаового электро- оборудования
КК1	Реле тепловое	1	
SB1	Кнопка управления	1	
QF1	Выключатель автоматический	1	
FU-1	Предохранитель, плавкий трубчатый	1	
SA-1	Переключатель пакетный	1	
<u>ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ (ДЛЯ СИСТЕМЫ В2).</u>			
КМ2	Пускатель магнитный	1	По проекту сшаового электрообо- рудования
КК2	Реле тепловое	1	
SB2	Кнопка управления	1	
QF2	Выключатель автоматический	1	
FU-2	Предохранитель, плавкий трубчатый	1	
SA2	Переключатель пакетный	1	
<u>Пост управления кнопочный ПУ.</u>			
П1-SB4	Кнопка управления КЕ	1	
B2-SB6	Кнопка управления КЕ	1	
П1-Н1	Арматура сигнальной лампы	1	
B2-Н1	Арматура сигнальной лампы	1	
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ.			
П1-У1	Вентиль с электромагнитным приводом 220В, 15кв В92 П	1	
П1-У2	Исполнительный механизм МЭ0-4/63-03	1	
П1-SA	Переключатель пакетный ГП-3-10/НЭ	1	
П1-К	Пускатель магнитный КАТ.-220В ПМЕ121	1	
П1-СК	Регулятор температуры ТУДЗ-4	1	

		224-4-10. В 4		А
И. КОНТР.	Ш. НАВБ	Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей	Станд	Лист
НАЧ. ОТД.	Б. БЕЛОВ			
СЛ. ИНЖ. ОТД.	Ш. НАВБ	ВЕНТСХЕМЫ П1, В2. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	Р	12
РУК. СР.	Е. ФЕДОРОВА			
ПРОВЕР.	Е. ФЕДОРОВА	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
РАЗРАБ.	В. БУГУНОВА			

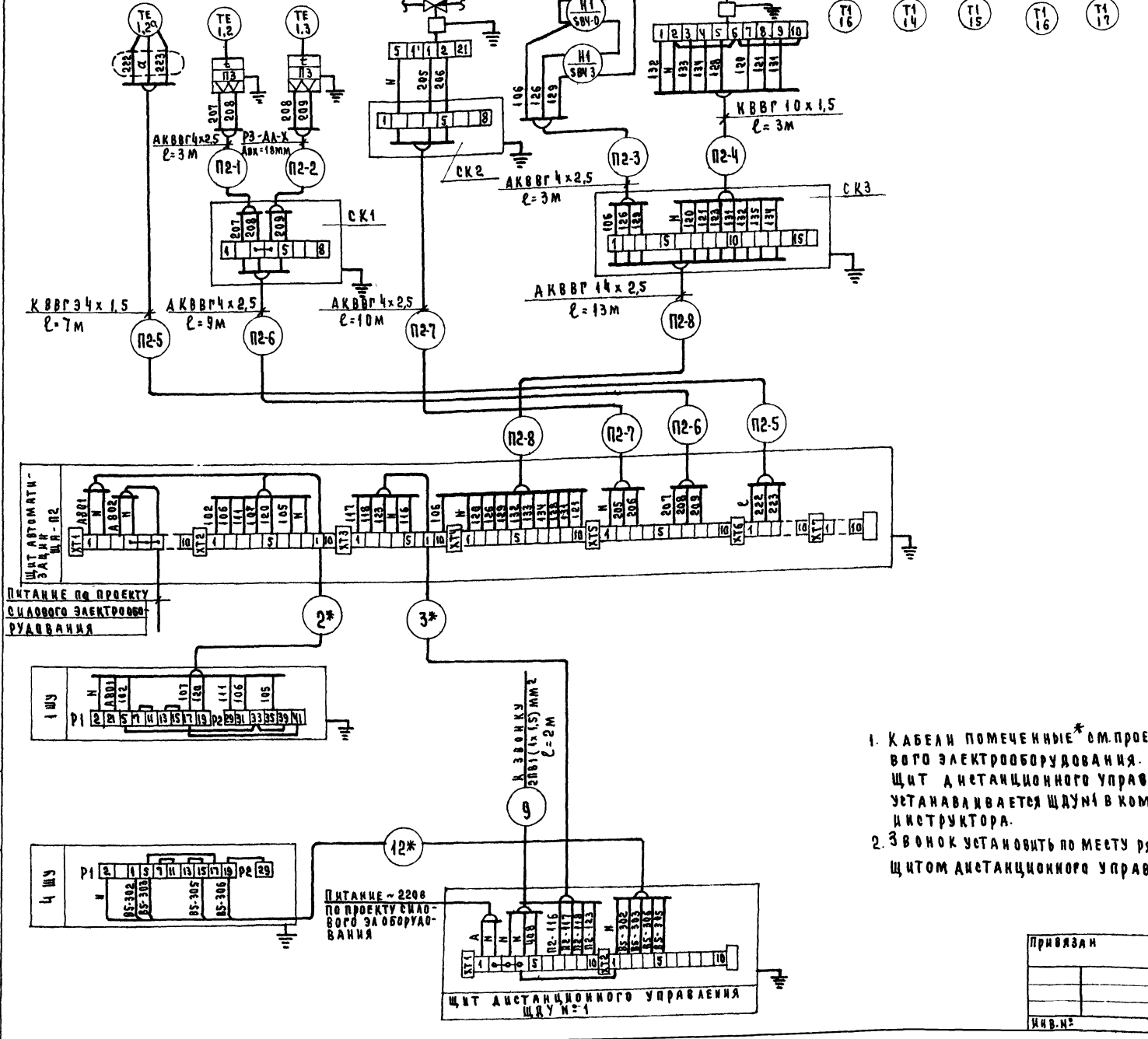
Типовой проект 224-4-10.84 Альбом П

Имя, фамилия, подпись и дата (Владелец)

Типовой проект 224-4-10.84.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

АГРЕГАТ	СИСТЕМА ПРИТОЧНАЯ П2						ВОЗДУШНЫЙ КАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПО МЕСТУ	КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШНЫМ КАПАНОМ	ТМЧ 142-75	ТМЧ 144-75	ТМЧ 144-75	ТМЧ 142-75	В ПОМЕЩЕНИИ
	МЕСТО УСТАНОВКИ ПЕРВИЧНЫХ ПРИборов, ОТОПРИТЕЛЕЙ, МЕХАНИЗМОВ	В ПРИТОЧНОМ ВОЗДУХОВОДЕ	ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПО МЕСТУ											
№ ТМЧ НА МЕСТЕ УСТАНОВКИ	ТМЧ 51-75	ТМЧ 451-75	ТМЧ 151-75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Номер по схеме обозначение	В1	В2	В3	У2	У1	У4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



1. Кабели помеченные * см. проект силового электрооборудования. Щит дистанционного управления устанавливается ЩДУ1 в комнате инструктора.
2. 3 вилки установить по месту рядом со щитом дистанционного управления.

№ п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТу, ТУ или нормам	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	КАБЕЛЬ ЭКРАНИРОВАННЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 1,5 мм ²	КВВРЭ 4x1,5 ГОСТ 1508-78E	М	7	
2	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм ²	АКВВР 4x2,5 ГОСТ 1508-78E	М	27	
3	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм ²	АКВВР 14x2,5 ГОСТ 1508-78E	М	13	
4	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 1,5 мм ²	КВВР 10x1,5 ГОСТ 1508-78E	М	3	
5	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КСК-8	шт	2	
6	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КСК-16	шт	1	
7	ПРОВОД МЕДНЫЙ СЕЧЕНИЕМ 1 мм ²	ПВ1(1x1,5) ГОСТ 6323-79	М	5	
8	РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	РЭ-АА-Х ОТУ22-118-65 ДВН = 18 мм	М	6	

224-4-10.84 А

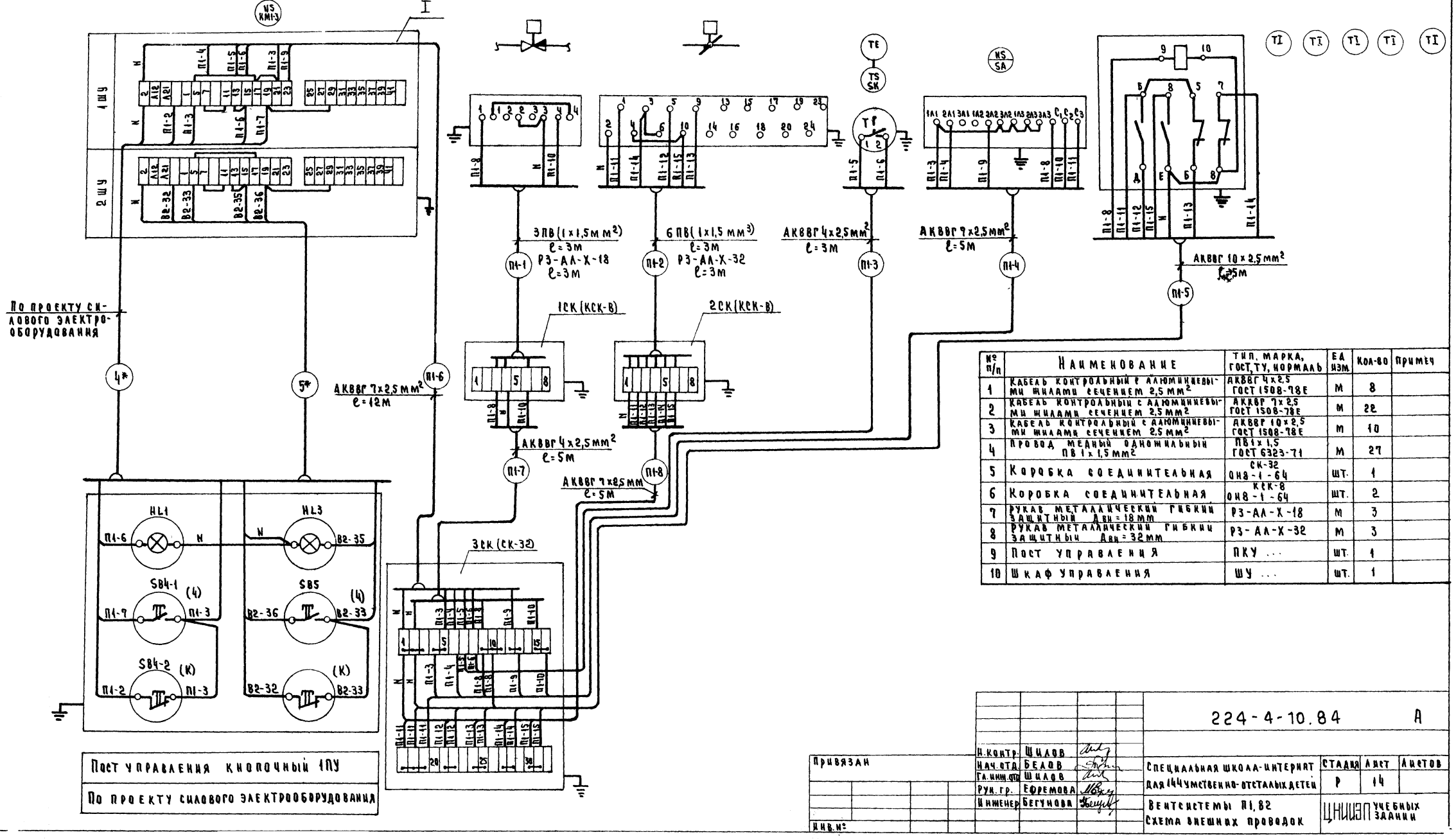
Н. КОНТР. НАЧ. ОТД.	Ш. ЦАОВ БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМЕТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ ВЕНТСИСТЕМЫ П2, Б5. СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВН. ИНЖ.	Ш. ЦАОВ		Р	13	
РИС. ГР.	ЕФРЕМОВА		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

П Р И Т О Ч Н А Я С И С Т Е М А П 1

АГРЕГАТ						ТЕМПЕРАТУРА					
ПАРАМЕТР						ТЕМПЕРАТУРА					
МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА, АППАРАТ, МЕСТО УСТАНОВКИ	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТКАМЕРА	СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ НА ТРУБОПРОВОДЕ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОР ВИДА УПРАВЛЕНИЯ ПО МЕСТУ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПО МЕСТУ	КАМЕРА ПЕРЕКАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПЕРЕКАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПЕРЕКАЛОРИФЕРОМ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОБОД	ПОМЕЩЕНИЯ
ОБОЗНАЧЕНИЕ	NS	У1	У2	SK	SA	K	ТМЧ-140-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-140-75	-
Поз по специф	По проекту силового электрооборудов	2.1	По проекту санитарно-технического оборудования	1	3.2	3.1	1.6	1.5	1.4	1.6	1.7

ДЛБ60М III

Титуловый проект 224-4-10.84



По проекту силового электрооборудования

Пост управления кнопочный 1ПУ
По проекту силового электрооборудования

№ п/п	Наименование	тип, марка, ГОСТ, ТУ, норма	ЕА ЕЗМ	кол-во	Примеч
1	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ с АЛЮМИНИЕВОЙ МИШЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм²	АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	М	8	
2	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ с АЛЮМИНИЕВОЙ МИШЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм²	АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1508-78Е	М	22	
3	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ с АЛЮМИНИЕВОЙ МИШЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм²	АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78Е	М	10	
4	ПРОВОДА МЕДНЫЕ ОДНОЖИЛЬНЫЕ ПВ 1x1,5 мм²	ПВ 1x1,5 ГОСТ 6323-71	М	27	
5	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	СК-32 ОН8-1-64	ШТ.	1	
6	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КК-8 ОН8-1-64	ШТ.	2	
7	РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГИБКИЙ ЗАЩИТНЫЙ Двн = 18 мм	РЗ-АА-Х-18	М	3	
8	РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГИБКИЙ ЗАЩИТНЫЙ Двн = 32 мм	РЗ-АА-Х-32	М	3	
9	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ	ПКУ ...	ШТ.	1	
10	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	ЩУ ...	ШТ.	1	

224-4-10.84 А

И. КОТР.	ЩИТОВ	<i>Щитов</i>	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ для 144 умственно-отсталых детей	СТАДИЯ	ЛЕТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ	<i>Белов</i>	ВЕНТСИСТЕМЫ П1, Б2	Р	14	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ
ГЛАВ. ИНЖ.	ЩИТОВ	<i>Щитов</i>				
РУК. ГР.	ЕФРЕМОВА	<i>Ефремова</i>	СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ			
ИНЖЕНЕР	БЕГУНОВА	<i>Бегунова</i>				
И. В. М.						

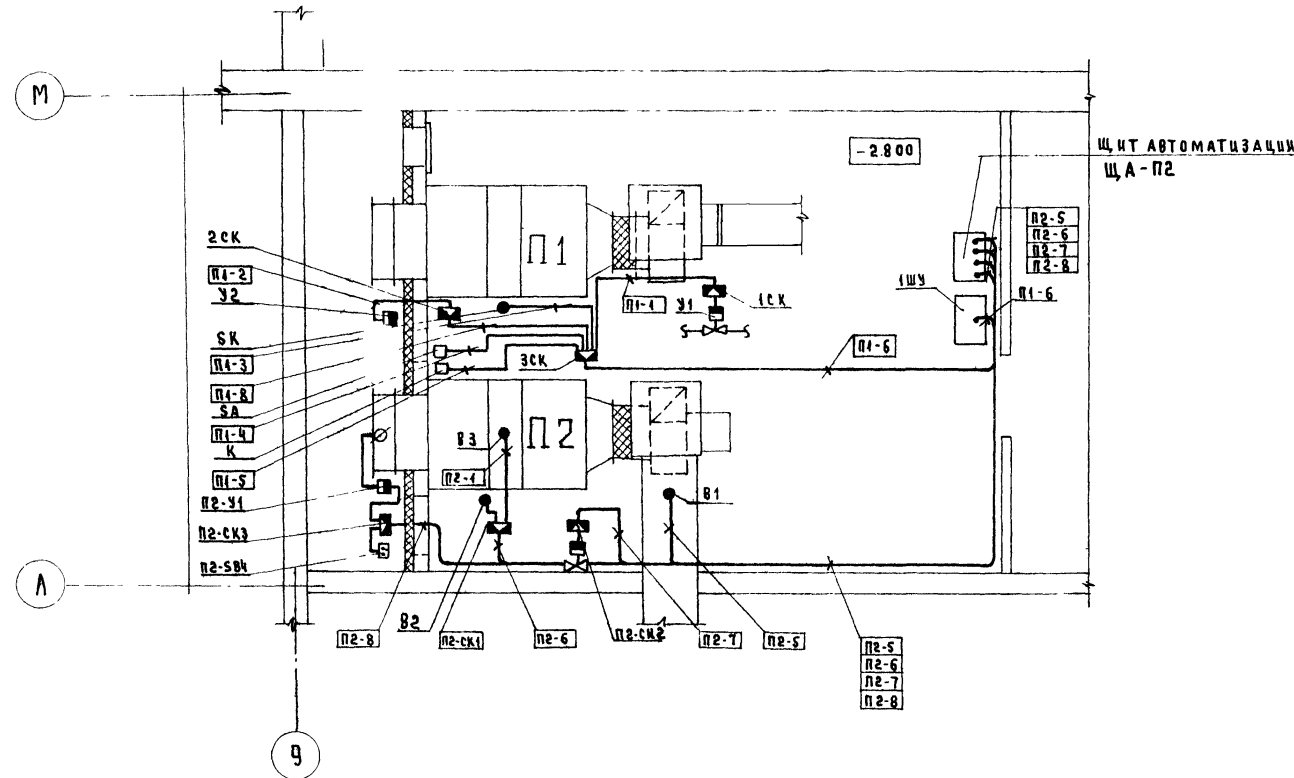
СОСТАВИТЕЛЬ: СТО БАНН

И. В. М. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМНОВ. №

ДЛ 650М III

Туповол проект 224-4-10.84

ВЕНТКАМЕРА
Выкопировка из плана подвала
М 1:50



1. Установку приборов и прокладку трасс систем автоматизации производить после окончания монтажа технологического оборудования и трубопроводов.
2. Размещение отборных устройств приборов, электрических проводок уточнить при монтаже, исходя из местных условий,
3. Кабели проложить по стенам открыто с креплением скобами по технологическому оборудованию в металлорукаве.

СОГЛАСОВАНО:	
С УДО	БАБИНА
И. №, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМНОВ. №:

		224-4-10.84		А	
И. КОНТР	Шилов	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ ИЧУМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ.	СТАДИЯ	АМЕТ	АМЕТОВ
НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ		Р	15	
ГЛА. И.И.М.	ШИЛОВ		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ		
РУК. ГР.	ЕФРЕМОВА				
ИНЖЕНЕР	БЕГУНОВА	СИСТЕМЫ ПРИТОЧНЫЕ П1, П2. ВЕНТКАМЕРА. ПЛАН ПРОКЛАДКИ КОНТРОЛЬНЫХ СЕТЕЙ.			
И. № и №					

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС

Туполов проект 224-4-10.84 Альбом III

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ № СТР.
1	Общие данные	
2	Спецификация	
3	Схемы систем связи и сигнализации Условные обозначения	
4	План расположения сетей связи в техподполье в осях 1-10	
5	План расположения сетей связи в техподполье в осях 7-19	
6	План расположения сетей связи в подвале в осях 7-19 (вариант)	
7	План расположения сетей связи в техподполье в осях 15-25	
8	План расположения сетей связи на 1 этаже в осях 1-11	
9	План расположения сетей связи на 1 этаже в осях 9-17	
10	План расположения сетей связи на 1 этаже в осях 15-25	
11	План расположения сетей связи на 2 этаже в осях 1-11	
12	План расположения сетей связи на 2 этаже в осях 9-17	
13	План расположения сетей связи на 2 этаже в осях 15-25	
14	План расположения сетей связи на кровле	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СС. 100. СБ	Коробка для подключения телевизора	
СС. 200. СБ	Коробка для подключения микрофона	

Общие указания
Телефонизация

Телефонизация от городской телефонной сети кабелем емкостью 10 пар.
Для прямой связи директора с медицинским и преподавательским персоналом предусматривается установка оперативной телефонной связи МИР. Электропитание установки от сети переменного тока напряжением 127/220 В

Радиофикация

Радиофикация от городской радиотрансляционной сети, уплотненной системой трехпрограммного радиовещания Прием программ обеспечивается трехпрограммными громкоговорителями Ввод радиосети предусматривается с радиостойки через Ябонентский трансформатор мощностью 10 ВА

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами / в том числе по взрывопожарной безопасности /
Главный инженер проекта, *Мытарева*

Местное вещание - от радиотрансляционной установки ТУ-100, устанавливаемой в помещении радиоузла От установки выводятся 3 линии. одна - для озвучивания учебных помещений; другая - для озвучивания рекреаций, обеденного зала, вестибюля, третья линия - для озвучивания актового зала. Озвучивание спортзала - от усилителя У-100, устанавливаемого в помещении инвентарной при спортзале. Питание установок ТУ-100 и У-100 - от сети переменного тока напряжением 127/220 В
В качестве звукоизлучателей на сети местного вещания используются звуковые колонки мощностью 5ВА, 2ВА и громкоговорители-0.15ВА.

Электрочасофикация

Электрочасофикация - от первичных электрочасов типа ПЧМ-3, устанавливаемых в помещении радиоузла. Питание электрочасов постоянным током напряжением 24 В - через выпрямитель КВ24 Вторичные электрочасы устанавливаются в рекреациях, залах.

Звонковая сигнализация

Звонковая сигнализация - электрическими звонками, устанавливаемыми в рекреациях, вестибюле. Управление звонковой сигнализацией осуществляется вторичными сигнальными электрочасами типа ЭВЧС, устанавливаемыми в учительской

Телевидение

Для приема передач центрального телевидения, на кровле устанавливается антенна коллективного приема. В здании предусматривается сеть телевидения.

Указания по монтажу

Телефонные, радиотрансляционные сети и сети электрочасофикации должны быть выполнены в соответствии с ВТУ 329-55, сеть звонковой сигнализации в соответствии с СНиП III-33-76г. Все распределительные сети прокладываются скрыто в винилпластовых трубах в подготовке пола и стояках Ябонентские сети телефонизации и телевидения - скрыто в винилпластовых трубах в подготовке пола. Ябонентские сети радиофикации, электрочасофикации, звонковой сигнализации - скрыто в винилпластовых трубах в подготовке пола или в слое штукатурки. В подвале и техподполье сети связи прокладываются открыто на лотках. (которые монтируются на кабельные конструкции, предусмотренные в разделе "Электрооборудование" см проект ЭМ). Кабели радиофикации и телевидения и кабели телефонизации и электрочасофикации прокладываются по разные стороны лотка с установкой между ними перегородки из угловой стали. Кабель звонковой сигнализации прокладывается с электрокабелями. Монтаж разветвительных муфт в подвале производится на лотках. Монтаж сетей связи вести согласно таблице №3 лист СС-2. Радиорозетки городской радиосети устанавливаются на одной высоте с электророзетками на расстоянии не более 1м. Радиоточки местной радиосети включаются напрямую (без розеток)

Высота установки звуковых колонок, электрочасов и электророзеток над полом - 2.5 м

Заземление радиостойки и телеантенны
Заземлители: вертикальные - из круглой стали диаметром 12±16 мм длиной 5м ввинчиваются на глубину 5,6м с разномом 5м. Горизонтальные - из полосовой стали 40×4мм для связи между собой вертикальных заземлителей. Заземляющий проводник из стальной проволоки диаметром 8мм прокладывается от телеантенны и радиостойки по кровле и наружной стене на скобах и окрашивается асфальтовым лаком за 2 раза. Количество заземлителей определяется при привязке по таблице №1.

Таблица №1

Наименование грунта	Длина	Суглинок	Гупегок	Песок
Удельное сопротивление(ом.см)	0.5·10 ⁴	1·10 ⁴	3·10 ⁴	7·10 ⁴
Количество заземлителей	1	2	4	6

Все соединения устройства заземления - сварные

Основные показатели проекта

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Телефонный аппарат городской сети	6	
2	Телефонный аппарат местной сети	18	
3	Радиоточка городской сети	27	
4	Радиоточка местной сети	39	
5	Электрочасы вторичные	10	
6	Электророзетки	6	
7	Телевидение	15	

Привязан			
Инв. №		224-4-10.84 СС	
Нормокон.	Захарова	Захарова	
Нач.отд.	Белов	Белов	
Гл.инж.от.	Шилов	Шилов	
Гл. спец.	Мытарева	Мытарева	
Инженер	Фомина	Фомина	
Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей		Стая	Лист
		Р	1
Общие данные		ЦНИИЭП учебных зданий	

ЦНИИЭП Учебных зданий

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Л. 650 М III
Туполов проект 224-4-10.84

МАРКА ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
		I Сети телефонизации			
ТА 72		Телефонный аппарат сист ЯТС	6 шт.		
МИР		Установка оперативной телефонной связи	1 ком.		
КРТП-10	ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная	7 шт.		
КА1-03		Крышка декоративная	18 шт.		
КА2-03		То же	3 шт.		
КП-04		Коробка подштукатурная	21 шт.		
ПРКМ-П	МРТУ 45907-64	Муфта разветвительная емкостью 20x2 (10+10)	1 шт.		
"	"	То же, 30x2 (10+10+10)	1 шт.		
"	"	То же, 50x2 (20+20+10)	1 шт.		
ТПП	ГОСТ 22498-77	Кабель емкостью 10x2x0.5	130 м.		
"	"	То же, 20x2x0.5	55 м.		
"	"	То же, 30x2x0.5	10 м.		
ТРП	ГОСТ 20575-75	Провод 1x2x0.5	550 м.		
		II Сети радиофикации			
ТУ-100		Трансляционная установка	1 ком.		
У-100		Усилитель	1 ком.		
ТЕМБР-2		Магнитофон	2 шт.		
НОКТИОН-2		Электропроигрыватель	1 шт.		
МА-66А		Микрофон	2 шт.		
МАЯК		Промкоговоритель трехпрограм.	2 шт.		
НЕВСКИЙ		То же, дано программный	2 шт.		
2КЗ-7		Колодка звуковая	7 шт.		
15КЗ-1		То же	6 шт.		
15КЗ-4		То же	4 шт.		
РС-1-1900	ГОСТ 8725-78	Радиостойка	1 шт.		
ТАГ-10ТМ	ГОСТ 7659-68	Трансформатор абонентский	1 шт.		
УК-2	ГОСТ 10040-75	Коробка ограничительная	1 шт.		
УРК-4		То же	7 шт.		
УК-2П	ГОСТ 10040-75	Коробка ответвительная	35 шт.		
КП-04		Коробка подштукатурная	30 шт.		
КА1-03		Крышка декоративная	27 шт.		
КА-002		То же	3 шт.		
ШР20ПЗЭМ	РЕО. 364.107ТУ	Колодка	3 шт.		
ШР20ПЗНГ	РЕО. 364.107ТУ	Вставка	3 шт.		
У-86РМ		Радиорозетка	27 шт.		
ПТПЖ	ГОСТ 10254-75*Е	Провод, 2x1.2	1200 м.		
ПВЖ	ГОСТ 10254-75*Е	Провод диаметром 1.8 мм	240 м.		
РВШЭ-1	ГОСТ 5783-69*	Кабель экранированный	40 м.		
ГРС-1		Рильза	2 шт.		

МАРКА ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
		III Сети электрофикации			
ПМ-3-2БР-Р24-01		Электроабы первичные	1 шт.		
ВУР-МЗПР-100-24К		Электроабы вторичные	9 шт.		
КВ-24М		Выпрямитель	1 шт.		
УК-2П	ГОСТ 10040-75	Коробка ответвительная	10 шт.		
ПТПЖ	ГОСТ 10254-75*Е	Провод, 2x0.6	200 м.		
		IV Сети звонковой сигнализации			
ЭВЧС-180-24+325к		Электроабы вторичные			
ЗВП-220		Сигнальные	1 шт.		
ЭВЧС-180-24+325к		Электрозвонок переменного тока	6 шт.		
ЯПВС	ГОСТ 6323-79	Провод сеч. 2x2.5 мм ²	130 м.		
		V Сети телевидения			
ОТТУ		Оборудование телевизионное транзисторное унифицированное с усилителями			
		УТ1-5, УТ6-12	1 ком.		
ЯТКГ		Антенна телевизионная	2 шт.		
МТ		Опора антенная	1 шт.		
КРТВ-6		Коробка распределительная	5 шт.		
КРТ-2М		То же, разветвительная	1 шт.		
КП-04		Коробка подштукатурная	15 шт.		
КА-02		Крышка декоративная	15 шт.		
СА75-154Ф		Вилка кабельная	15 шт.		
СА75-166Ф		Розетка приборная	15 шт.		
КОСТ-IV		Коробка фильтров сложения	7 шт.		
ВВР3-75±10%		Резистор	2 шт.		
РК	ГОСТ 113.26.22-79	Кабель, 75-4-15	360 м.		
РК	ГОСТ 113.26.26-79	Кабель, 75-9-12	90 м.		
ТРС-1		Рильза	1 шт.		
		VI Конструкции монтажные			
ШС-7		Шкаф слаботочных устройств	6 шт.		
ПКБ-1	ОСТ 43-5-74	Коробка подпольная Н=80	24 шт.		
У-194		Коробка закладная	30 шт.		
У-996		Коробка протяжная	5 шт.		
К-420		Лоток, секция прямая	34 шт.		
		VII Материалы			
ПВХ-60	ТУ 6-05-1791-76	Труба виниловая средняя с наружным диаметром и толщиной			

МАРКА ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
		Стенок 25x1.5 мм	920 м.		
		То же, 32x1.8 мм	180 м.		
		То же, 40x2.0 мм	30 м.		
		То же, 50x2.4 мм	10 м.		
У-276		Муфта соединительная	68 шт.		
У-280		Уголок соединительный	75 шт.		
У-284		То же,	36 шт.		
У-288		То же,	22 шт.		
У-281		То же,	8 шт.		
У-282		То же,	2 шт.		
	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая diam. 8 мм	60 м.		
	"	То же, диаметром 12-16 мм	20 м.		
	ГОСТ 103-76	Сталь полобовая 40x4 мм	20 м.		
	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая 50x50x5 мм	65 м.		

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ. Продолжение (начало см лист СС-1)
Таблица №3

Обозначен. связи	Наименование сети	Марка кабеля провода	Примечание
РТ	ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ	ТПП 10x2x0.5	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		ТРП 1x2x0.5	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
МТ	МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ	ТПП 30x0.5; ТПП 20x2x0.5; ТПП 10x2x0.5	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		ТРП 1x2x0.5	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
РРС	ГОРОДСКАЯ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННАЯ	ПВЖ-1.8	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		ПТПЖ 2x1.2	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
МРС	МЕСТНАЯ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННАЯ	ПТПЖ 2x1.2	
		РВШЭ-1	МИКРОФОННАЯ СЕТЬ
ЭЧ	ЭЛЕКТРОФИКАЦИИ	ПТПЖ 2x0.6	
ЭВ	ЗВОНКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	ЯПВС 2x2.5	
ТВ	ТЕЛЕВИДЕНИЯ	РК 75-9-12	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		РК 75-4-13	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ

Имя и подл. Подпись и дата. Взам.инжен.

Привязан
Имя и подл. Подпись и дата

224-4-10.84 СС

Имя и подл. Подпись и дата: Нач. отд. Белов, Гл. инж. Шилов, Р. Спец. Мытарева, Инженер Фомина

Специальная школа-интернат для 144 умственно отсталых детей

СТАЖА Лист Листов
Р 2

Спецификация ЦИИЭП учебных зданий

СХЕМА СИСТЕМЫ МЕСТНОГО РАДИОВЕЩАНИЯ

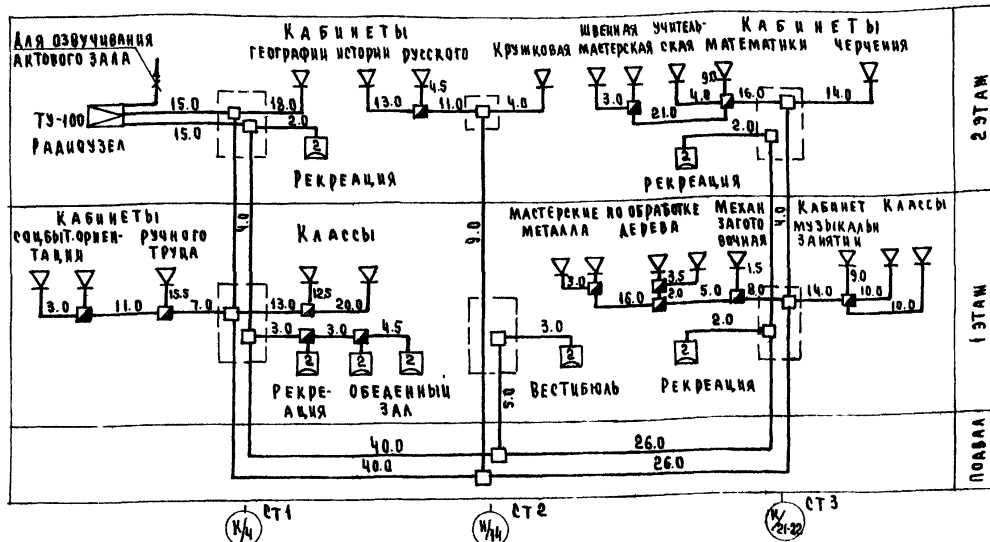


СХЕМА СИСТЕМЫ ГОРОДСКОГО РАДИОВЕЩАНИЯ

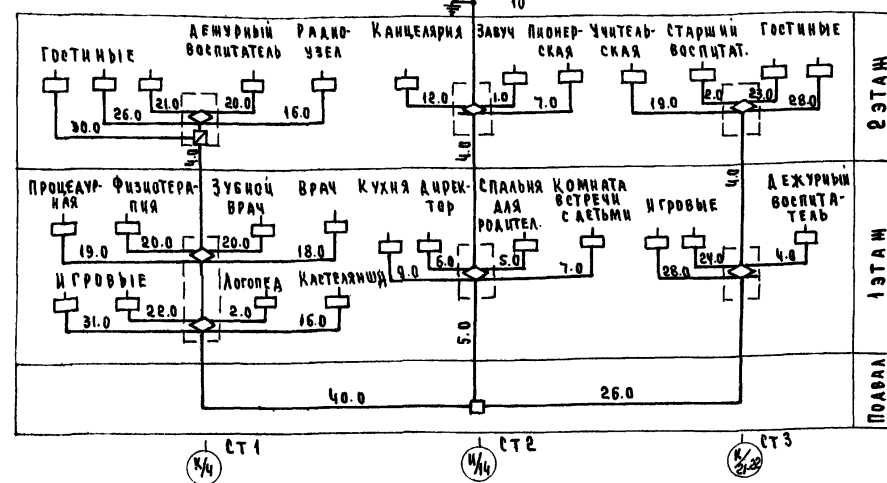


СХЕМА СИСТЕМЫ ОЗВУЧИВАНИЯ АКТОРНОГО ЗАЛА

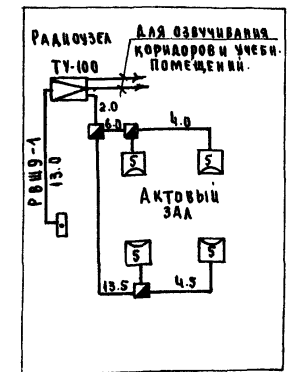


СХЕМА СИСТЕМЫ МЕСТНОЙ И ГОРОДСКОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ

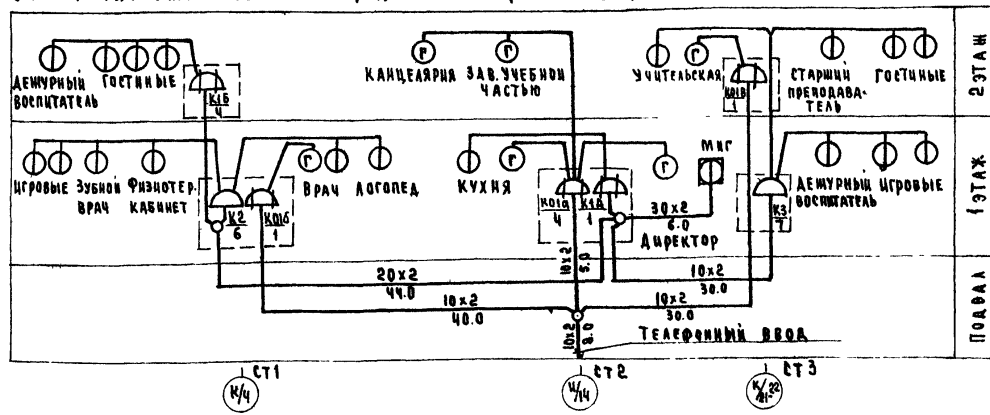


СХЕМА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИИ И ЗВОНКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

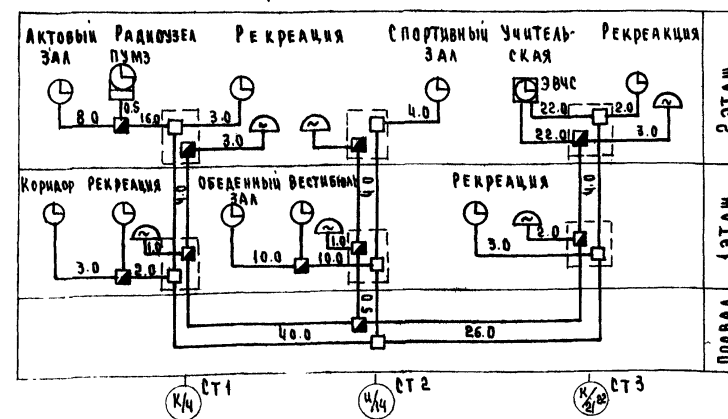


СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

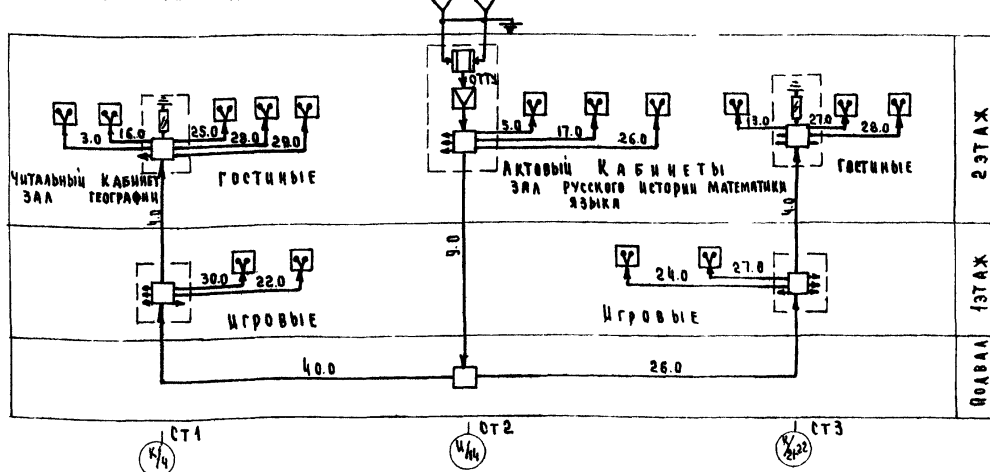
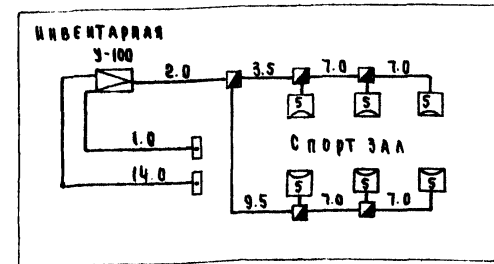


СХЕМА СИСТЕМЫ ОЗВУЧИВАНИЯ СПОРТИВНОГО ЗАЛА



- Условные обозначения / не вошедшие в ГОСТ 2.754-72; 11216-76; 2.753-79/
- 5 Колонка звуковая с указанием мощности /5Вт/
 - Коробка для подключения микрофона.
 - Электровзвонки.
 - Электрочасы первичные.
 - То же, вторичные.
 - То же, сигнальные.
 - Радиостойка на плане.
 - То же, на схеме.
 - Телеантенна на плане.
 - То же, на схеме.
 - Ниша связи на плане.
 - То же, на схеме.
 - Коробка ограничительная типа УРК-4
 - Коробка протяжная.
- СТ1. Стояк связи /с указанием н стояка/
- Прокладка сетей связи на лотках.

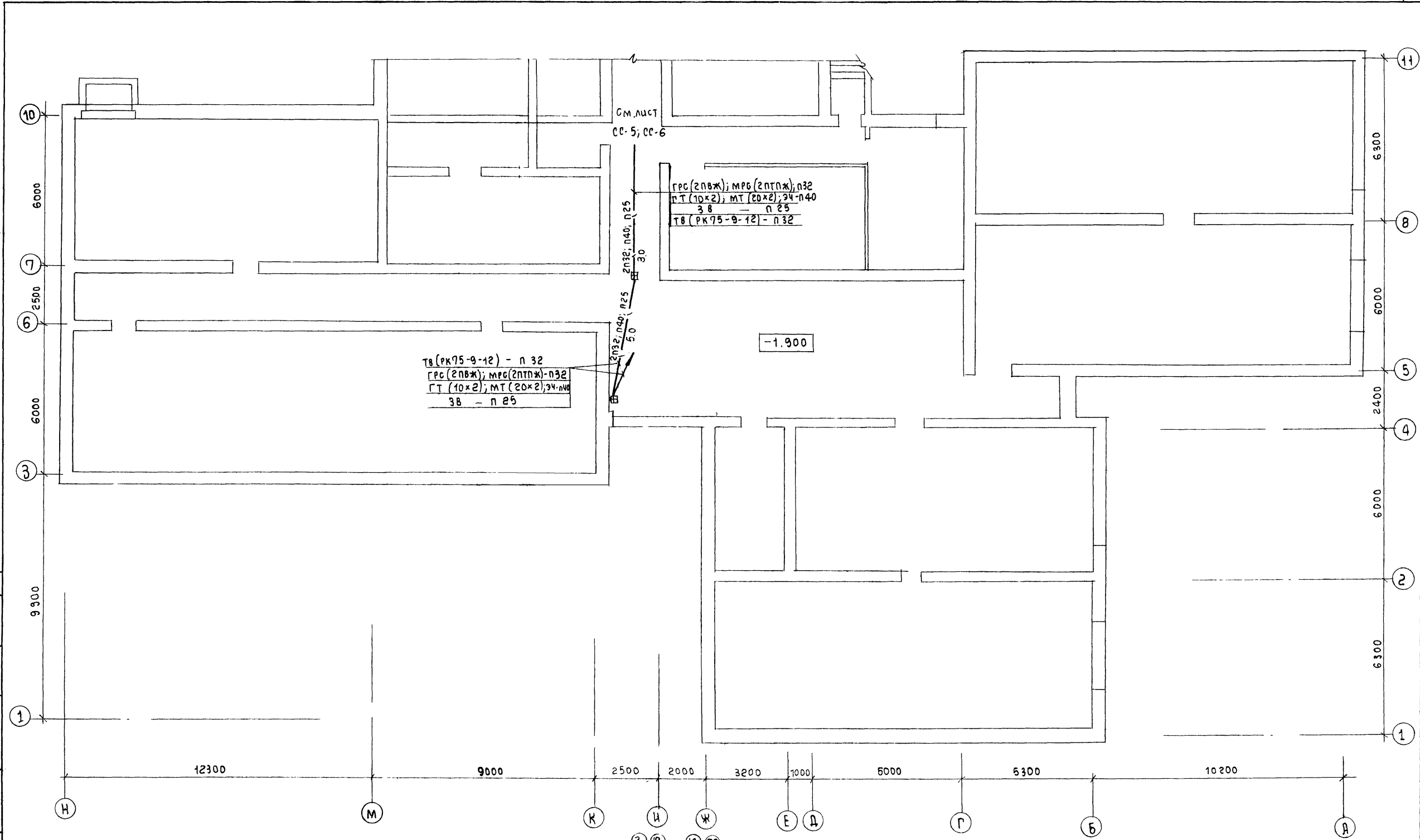
Нумерация телефонных распределительных коробок в схеме системы городской телефонной сети дана условно.

224-4-10.84		СС	
Привязан	нач. отд. БЕЛОВ ШИЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАДИОН
	ГЛАВ. СПЕЦ. МИХАЙЛОВА	ДЛЯ 144 УМЕТВЕННО-ОСТАВАК ВЕТЕЙ	Р 3
	ИНЖЕНЕР ФОРМИНА	СХЕМЫ СИСТЕМ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

Типовой проект 224-4-10.84 ЛБ 60М III

ИВ. № 001. ПОДПИСЬ И АТТЕСТАЦИЯ

Тубовый проект 224-4-10.84 А 1650 М III

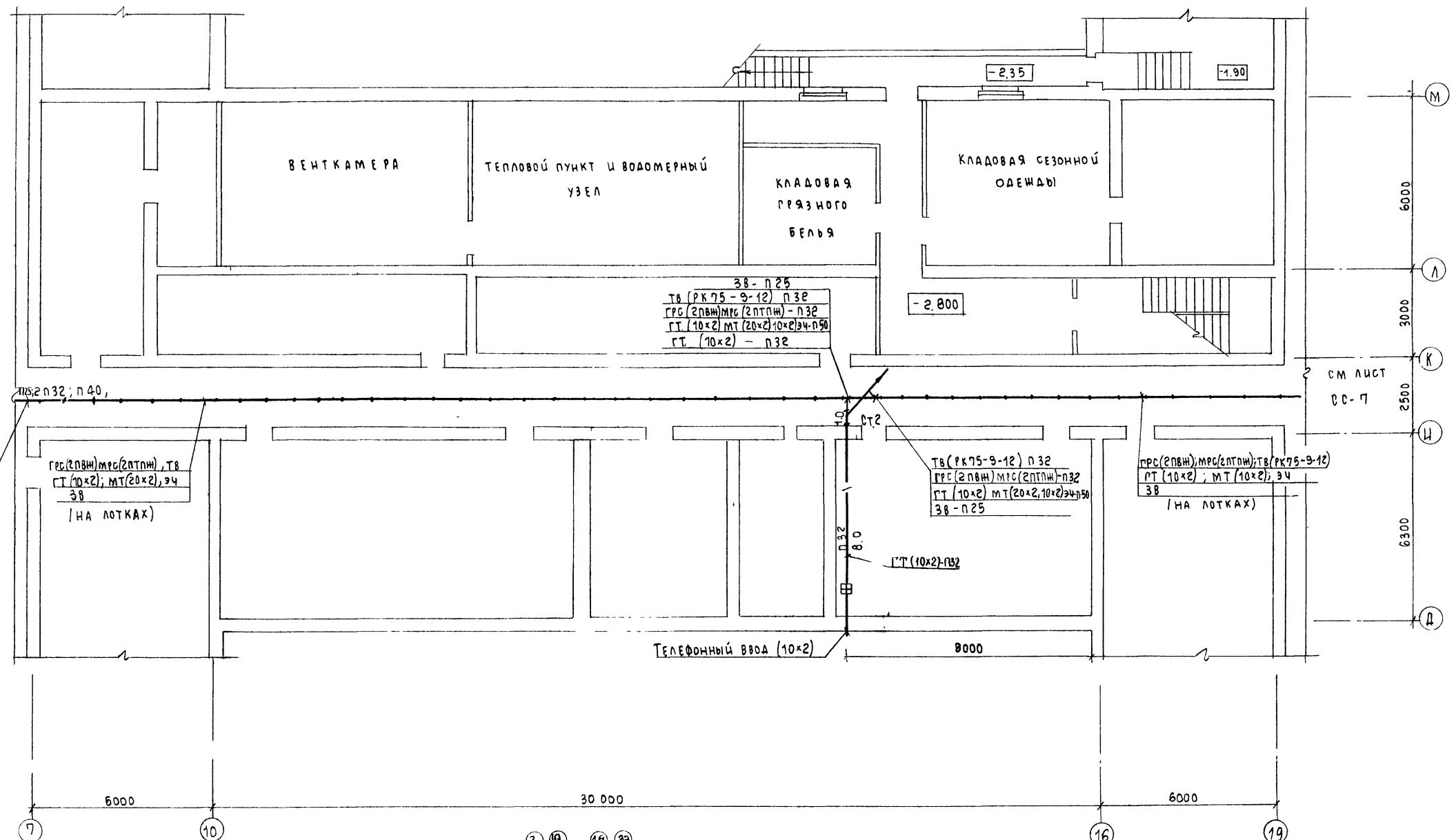


СОГЛАСОВАНО:	
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	<i>Белов</i>
ГЛАВ. СПЕЦ. ЭО	<i>Митарева</i>
ИЗМ. ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА	<i>ВЗАМЕН ИЖ. НАЧ. СТО</i>
ИЖ. НАЧ. СТО	<i>Белов</i>
ГЛАВ. СПЕЦ. ЭО	<i>Митарева</i>

Условные обозначения см. лист СС-3.

ИНВ. №		224-4-10.84		СС	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА БЕЛОВ <i>Белов</i>	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ		
		ГЛАВ. СПЕЦ. ЭО МИТАРЕВА <i>Митарева</i>	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ		
		ИЖ. НАЧ. СТО БЕЛОВ <i>Белов</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	4	
			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ В ТЕХПОДПОЛЬЕ В ОБЪЕХ 1-10		
			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

Титульный проект 224-4-10.84 А 1660М III

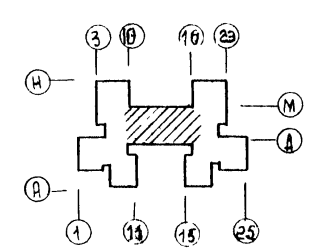


см лист СС-4
 ГРС (2ПВН) МРС (2ПТН) - П 32
 ТВ (РК 75-9-12) - П 32
 ГТ (10x2) МТ (20x2) ЭЧ П 50
 ЗВ - П 25

ГРС (2ПВН) МРС (2ПТН), ТВ
 ГТ (10x2); МТ (20x2), ЭЧ
 ЗВ
 / НА ЛОТКАХ

ТВ (РК 75-9-12) П 32
 ГРС (2ПВН) МРС (2ПТН) - П 32
 ГТ (10x2) МТ (20x2) ЭЧ П 50
 ЗВ - П 25

ГРС (2ПВН) МРС (2ПТН); ТВ (РК 75-9-12)
 ГТ (10x2); МТ (10x2); ЭЧ
 ЗВ
 / НА ЛОТКАХ

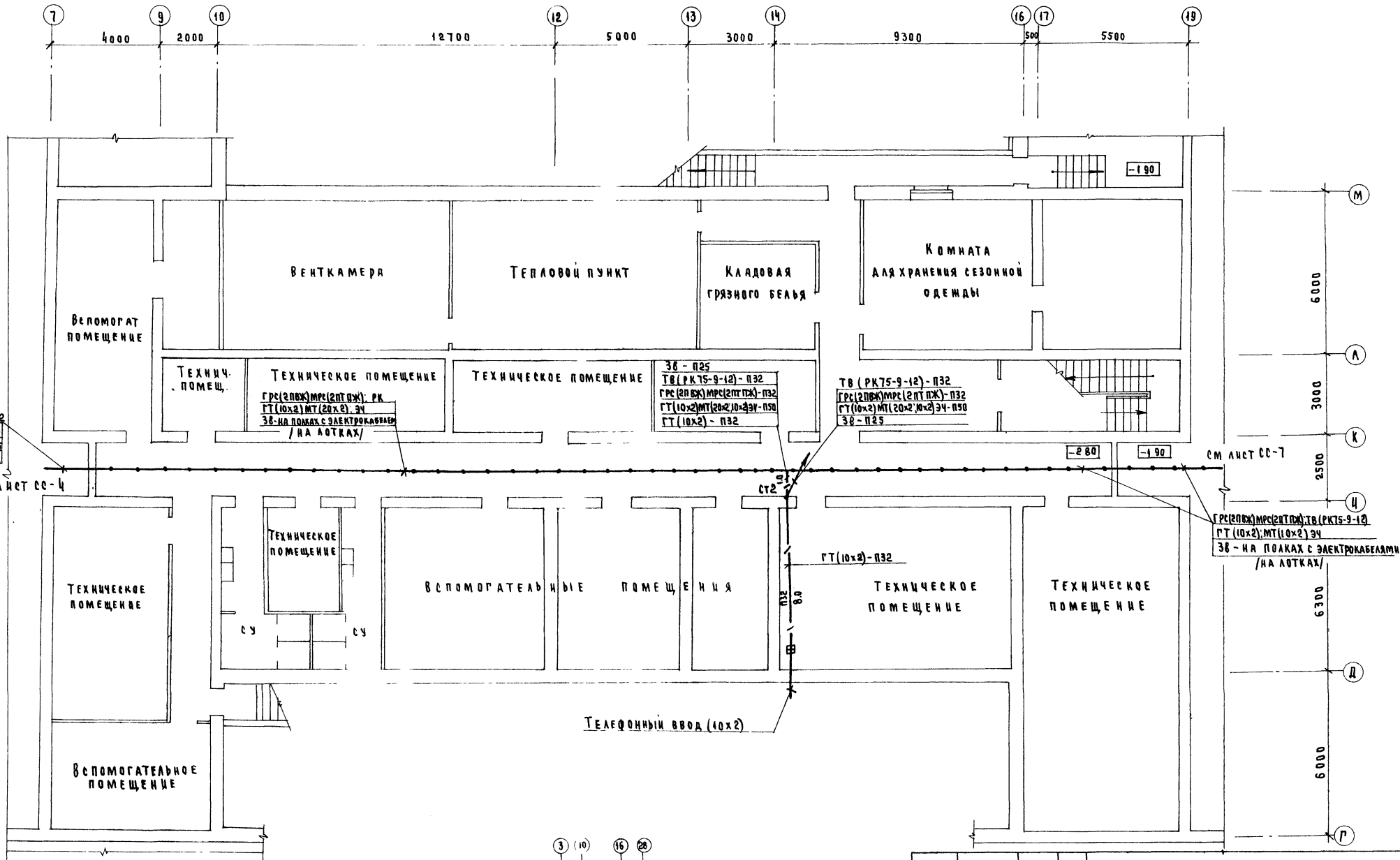


Условные обозначения см. лист СС-3.

СОГЛАСОВАНО:
ГЛ. ПРОЕКТОР
НАЧ. СТО
ГЛ. СПЕЦ. ЗО
ПОДПИСА

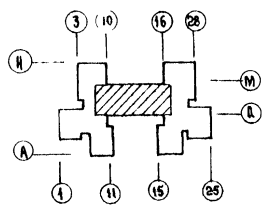
		224-4-10.84		СС	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА	БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	
		ПЛ. ИММОТ	ШЦЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАТОКОВ ДЕТЕЙ	
		ПЛ. СПЕЦ	МЫТАРЕВА	СТАНА	ЛИСТ
		ИНЖЕНЕР	ФОМИНА	Р	5
ИНВ. Н				ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЯЗИ	
				В ТЕХПОДПОЛБЕ В ОСЯХ 7-19	
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ	
				ЗАДАНИЙ	

Дальбом № Типовой проект 224-4-10.84



СОГЛАСОВАНО:
 ГА. АРХ. ОР. ЗИМНИН *Зимнин*
 ГА. СПЕЦ. МЫТАРЕВА *Мытарева*
 ГА. СПЕЦ. ФОМИНА *Фомина*
 ГА. СПЕЦ. ЗО. ПОЛОВА *Полова*

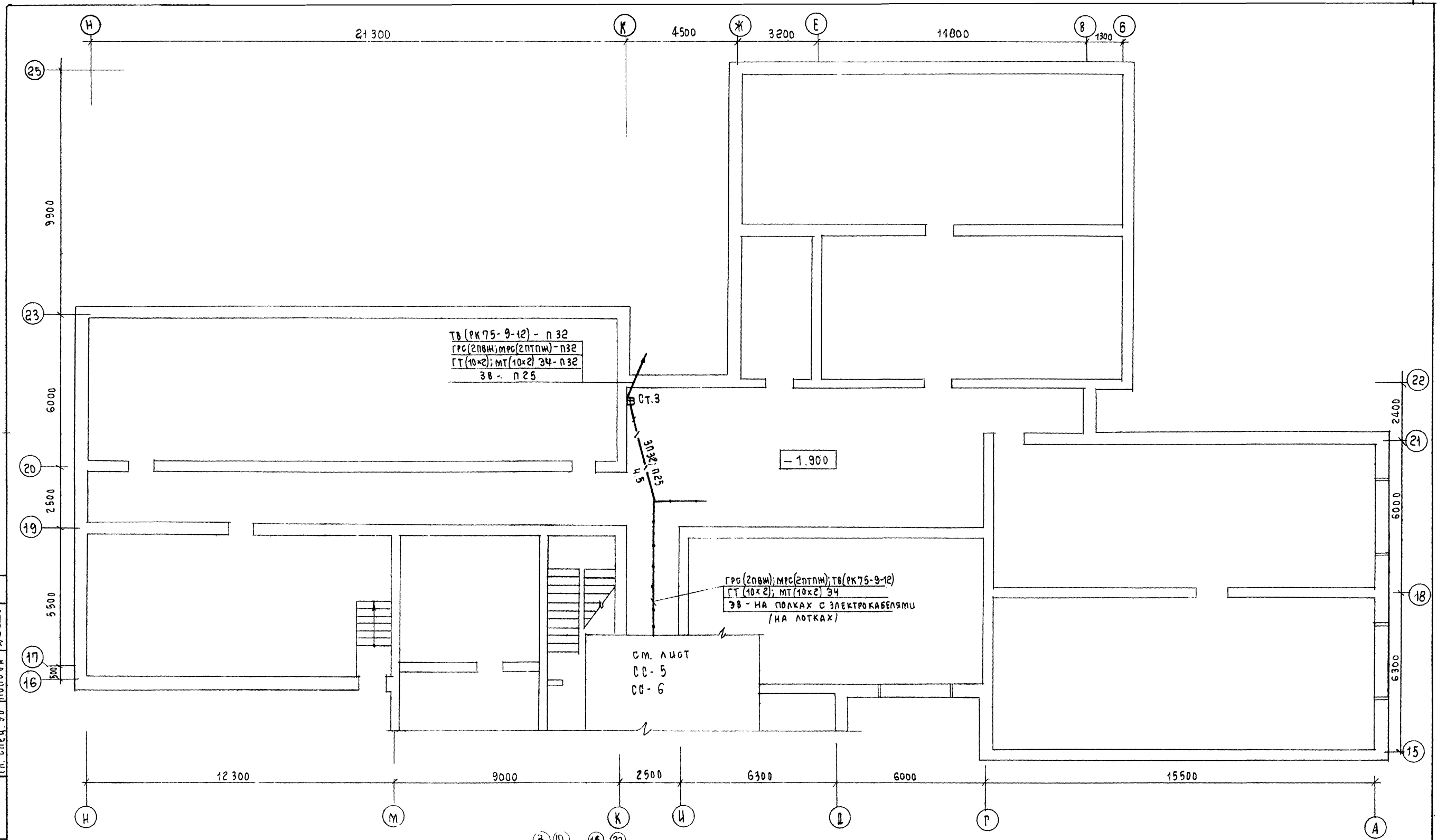
1. Условные обозначения см. лист СС-3.
2. Привязку кабельных конструкций, на которые монтируются лотка связи см. проект ЭМ.



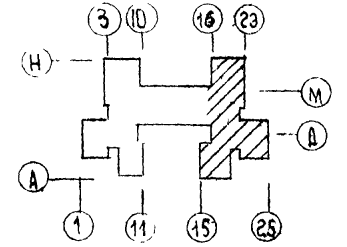
		224-4-10.84		СС
ПРИВЯЗКА	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ <i>Белов</i>	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ, ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАЛЬ ДЕТЕЙ	СТАНЦИЯ	Л. МЕТ. 6
	ГА. И. И. ШИЛОВ <i>Шилов</i>	НА ИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ В ПОДАВАЕ В ОЯХ Т-49/ВАРИАНТ/	Л. МЕТ.	
	ГА. СПЕЦ. МЫТАРЕВА <i>Мытарева</i>		Л. МЕТ.	
	И. И. ФОМИНА <i>Фомина</i>		Л. МЕТ.	
И. И. И. И.			ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ

Типовой проект 224-4-10.84
Альбом III

СОГЛАСОВАНО:	
ГЛАВ. ПРО. СУМЦУНА	<i>[Signature]</i>
НАЧ. СТО БАБИЧ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. СПЕЦ. ЭД ПОДОВА	<i>[Signature]</i>
ЦЕНТРАЛЬН. ПОДПИСЬ И ДАТА	
ИЗВ. И ПОДП.	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ СС-3.



		224-4-10.84		СС	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОД ГЛАВ. ПРО. ГЛАВ. СПЕЦ. ИМЯ	БЕЛОВ ШИЛОВ МЫТАРЕВА ДОМИНА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ	СТАДИЯ Р
ЦНВ. №				ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ В ТЕХПОДПОЛЬЕ В ОБЪЕХ 15-25	ЛИСТ 7
				ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

Титовый проект 224-4-10.84

СОГЛАСОВАНО: Г.А. КОСОВИЧ

ГЛАВ. ПРОЕКТИРОВЩИК: З.И. КОСОВИЧ

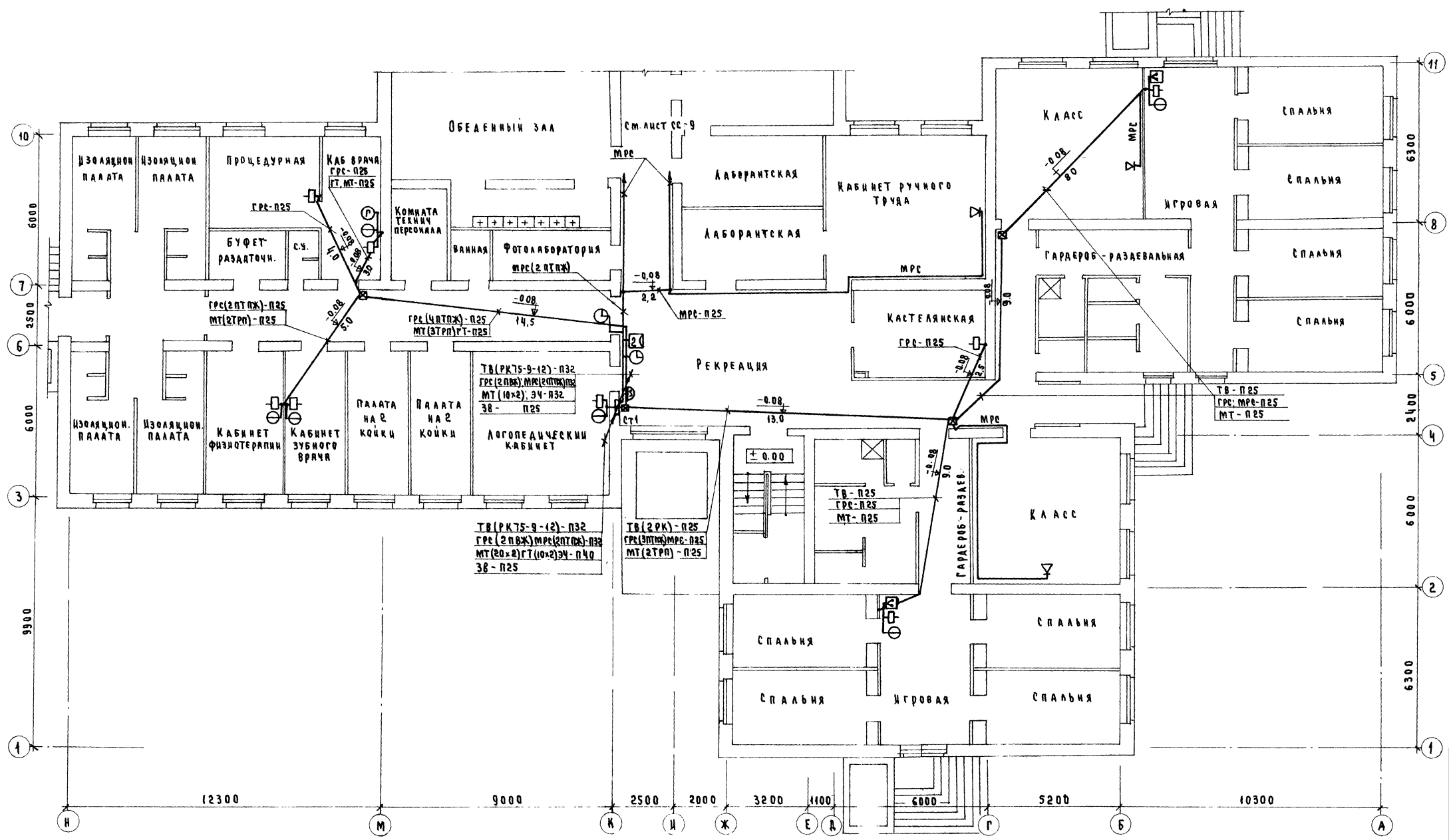
УТВЕРЖДЕНО: Г.А. КОСОВИЧ

ПРОЕКТИРОВЩИК: З.И. КОСОВИЧ

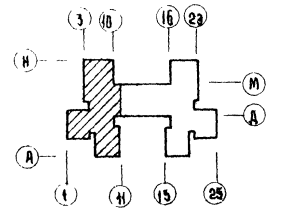
ИЗДАНИЕ: 1

ЛИСТ: 1

МАШИННО-КОПИРОВАНО



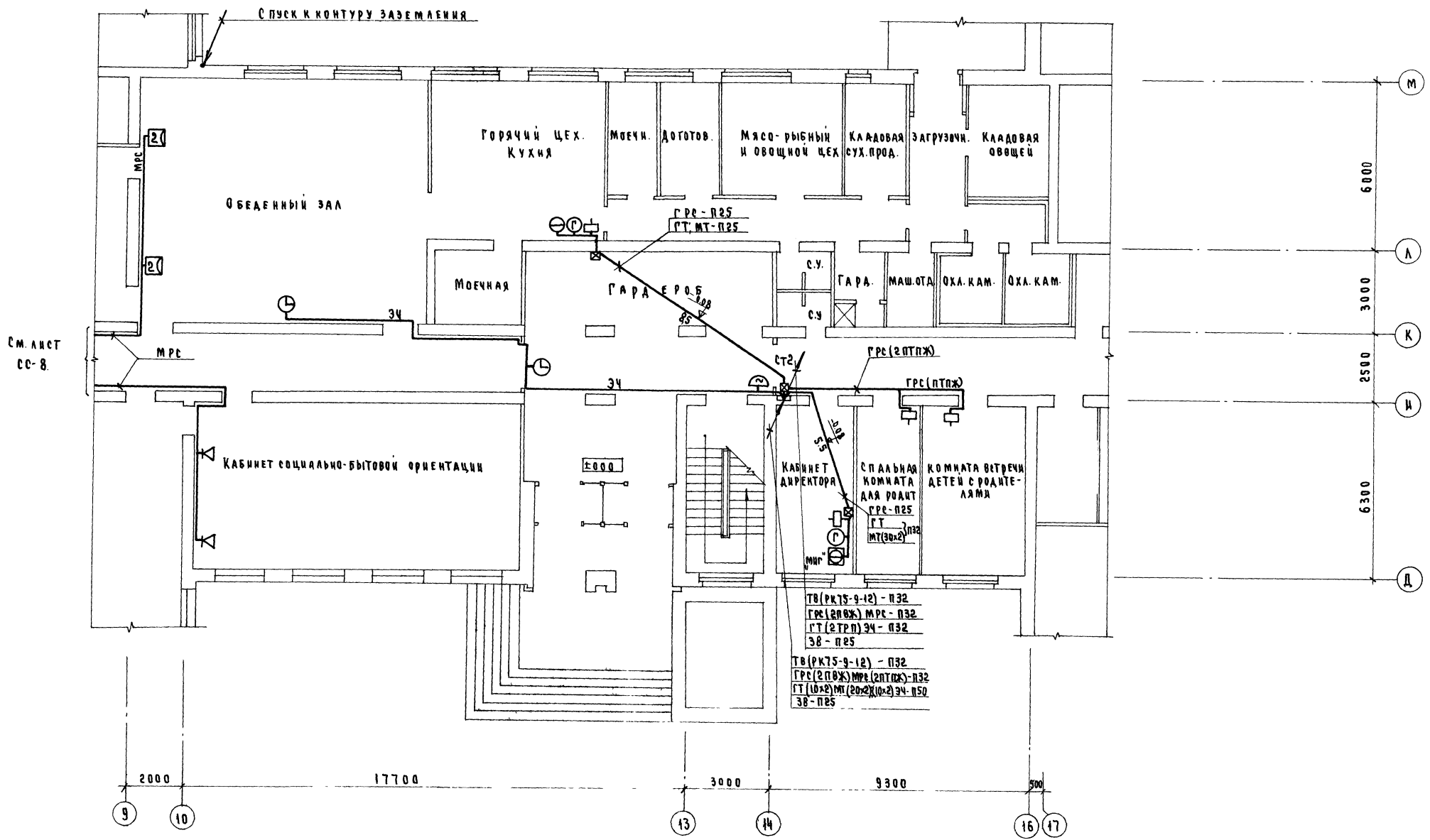
Условные обозначения см. лист СС-3.



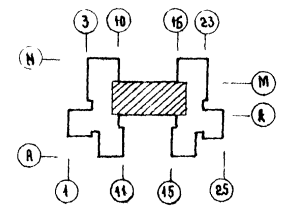
224-4-10.84		СС
Привязан	НАЧ. ОТА Ш. ЦАЕВ ГЛАВ. СПЕЦ. МЫТАРЕВ ИНЖЕНЕР Ф. ОМИНА	БЕЛОВА Ш. ЦАЕВ МЫТАРЕВ Ф. ОМИНА
Изм. №	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 1 ЭТАЖЕ В ОСЯХ 1-11.	
СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	
ЦНИИПЗ		ЗАКАЗЧИК

Титульный проект 224-4-10.84 Альбом III

СОГЛАСОВАНО:	ГЛАВ. СПЕЦ. ЭО	ПОРОВА	Хорош
ГЛАВ. ПРО.	ВИШИНА	Сидорова	
НАЧ. СТО	САДИН		
НАЧ. ТО	МАЛАНОВИЧ		
ИНЖ. ПОДПИСЬ МАТА	ВЗЛАНД		
ИНЖ. ПОДПИСЬ МАТА	ВЗЛАНД		



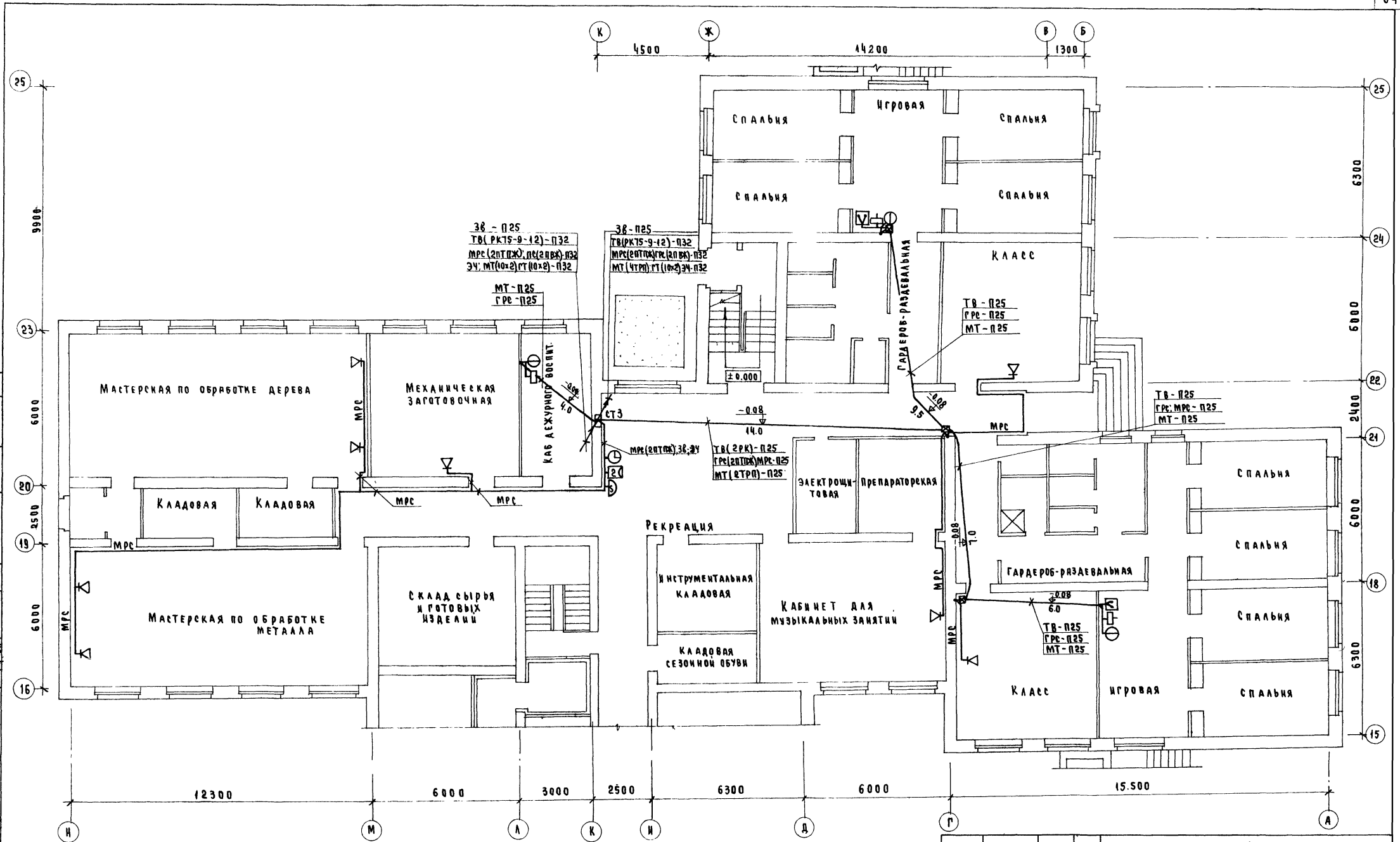
Условные обозначения см. лист СС-3.



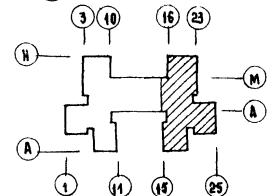
		224-4-10.84		СС	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	БЕЛОВ	СТАЯН	АЛЕТ	АЛЕТОВ
	ГЛАВ. ИНЖ.	ШВАБ	Р	9	
	СА СПЕЦ.	МЫТАРЕВА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ, АЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ		
	ИНЖЕНЕР	Ф. ОМЯНА	План расположения сетей связи на 1этаже в осях 9-17.		
ИНВ. №			ЦНИИЭПЗДАНИИ		

Титовый проект 224-4-10.84 АЛБСОН III

СОСЛАВОВА	ГОЛОВ
ТАДЫР	ЗЫМНА
САЛПЕВ	БАКИ
МАКА	МУХАМЕТ

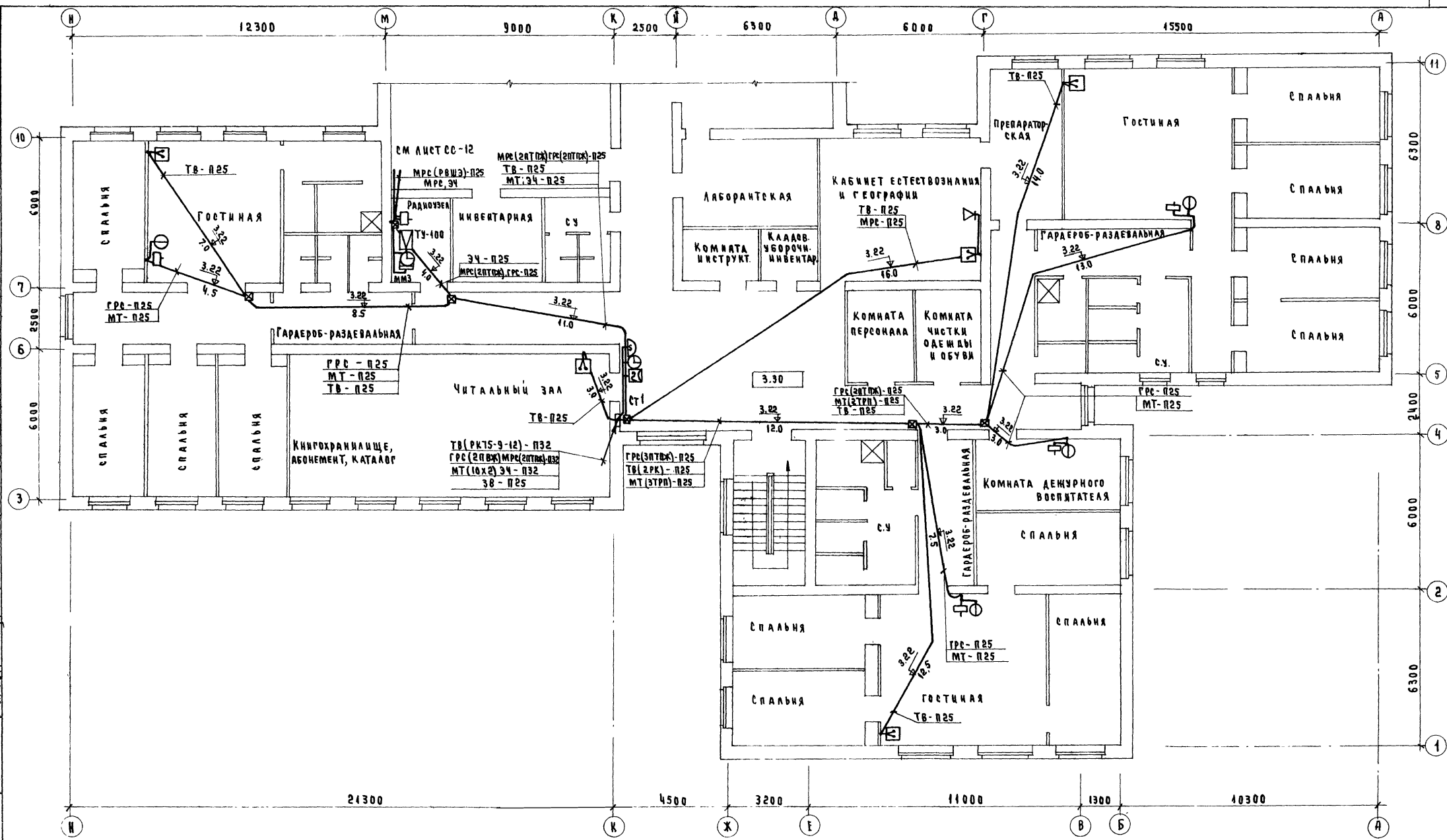


Условные обозначения см. лист СС-3.



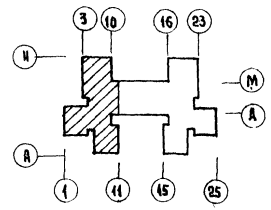
224-4-10.84		СС
ПРИВЯЗКА	НАЧ. ОУДА БЕЛОВ СА. И. И. ШИЛОВ СА. СПЕЦ. МЫТАРЕВА ИНЖЕНЕР ФОМИНА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 1 ЭТАЖЕ В ОСЯХ 15-25
ЦИВИЛЬНЫЙ	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	СТАЦИЯ Р 10

Титульный проект 224-4-10.84 Альбом III



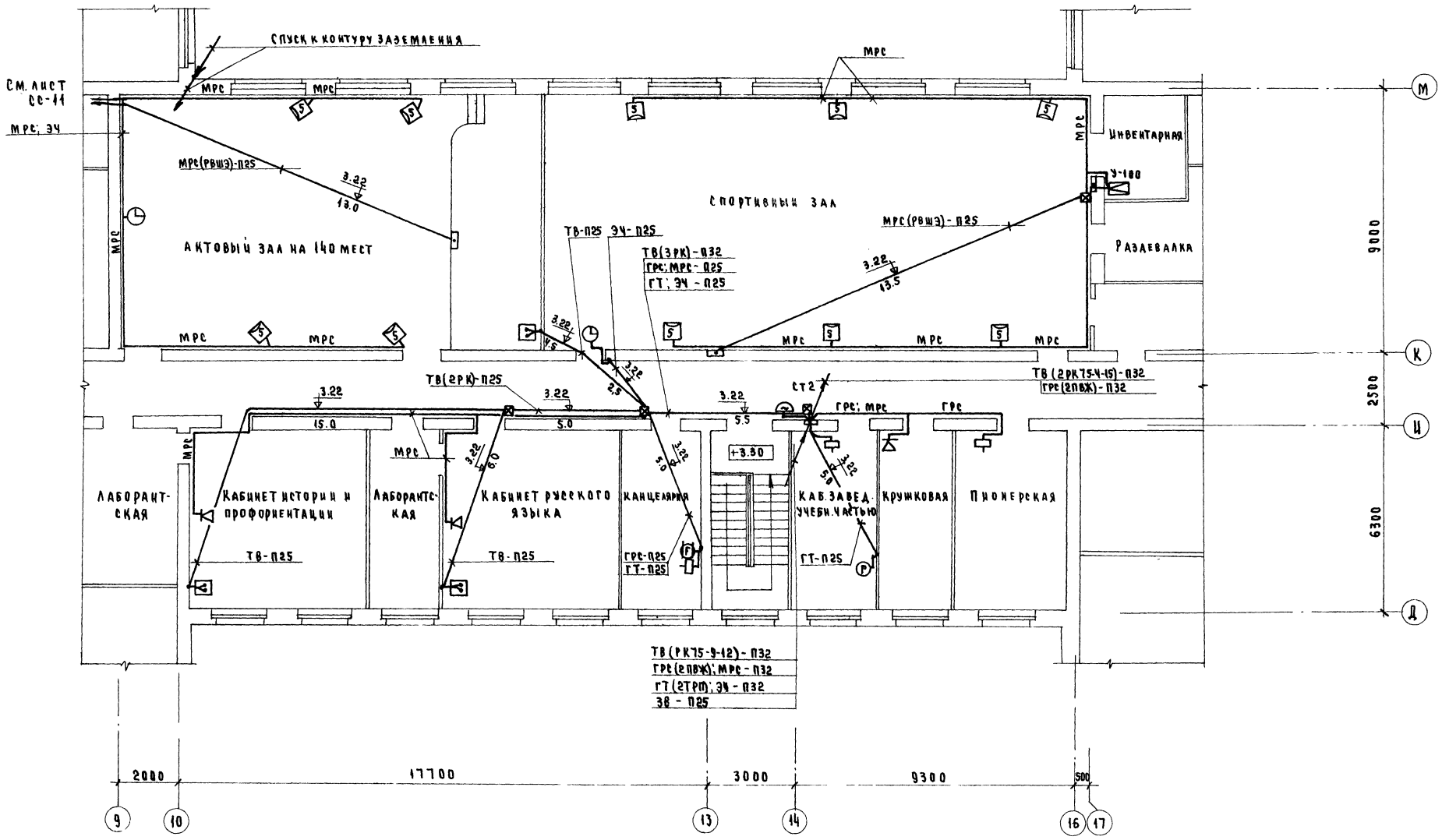
С.О. ГЛАССОВА	С.А. СЕРГЕЕВ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ
ГЛАВ. ПРО.	З.И. ИВАНОВА	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ
НАЧ. СТО	Б.В. ИВАНОВ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ
ИНЖ. ПОЛ.	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ

Условные обозначения см. лист СС-3.



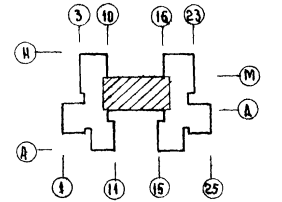
224-4-10.84		СС	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАВКА
	ГЛАВ. СПЕЦ. ШИЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ	П
	ИНЖЕНЕР ФОМИНА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ	ЦИФР. ПУЧОК
ИНВ. №		НА 2 ЭТАЖЕ В Осях 1-11	ЗАДАНИЕ

Типовой проект 224-4-10.84 ДА 660М II

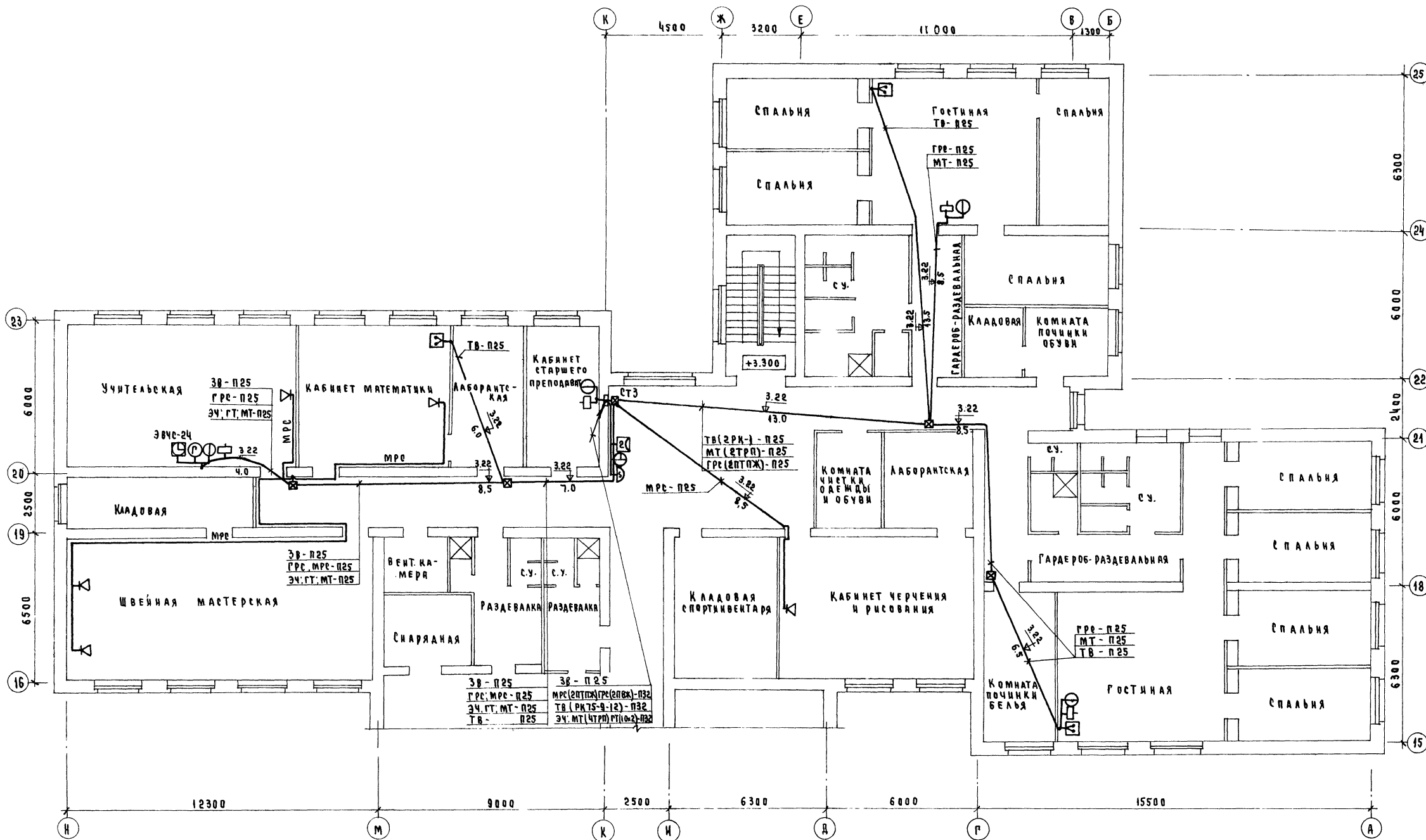


СОГЛАСОВАНО
 ГЛАВА ПР. ЗИМНИН В.С.
 БАВИН
 ПИАНШЕВА
 ГЛАВ. СП. ПОЛОВА Я.В.
 ГЛАВ. МЕТОД. ПОСОБЬЕ И ДОПОЛНЕНИЯ К НЕМ
 НАЧ. СТО
 НАЧ. ТУ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ СС-3



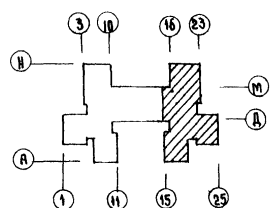
224-4-10.84		СС
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА. БЕЛОВ ГЛАВ. ИМ. ШИЛОВ ГЛАВ. СПЕЦ. МЫТАРЕВА ИНЖЕНЕР ФОМИНА	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАВАХ ДЕТЕЙ ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 2 ЭТАЖЕ В ОСЯХ 9-17
СТАЖА	ЛЕТ	ЛЕТОВ
Р	12	
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		



СОГЛАСОВАНО:	ПОРОВА
САХАРОВ	
САХАРОВ	
САХАРОВ	
САХАРОВ	
САХАРОВ	

СЛ. АД. ОР.	С. А. БЕЛОВ
НАЧ. СТО	С. А. БЕЛОВ
И. И. П.	С. А. БЕЛОВ
И. И. П.	С. А. БЕЛОВ

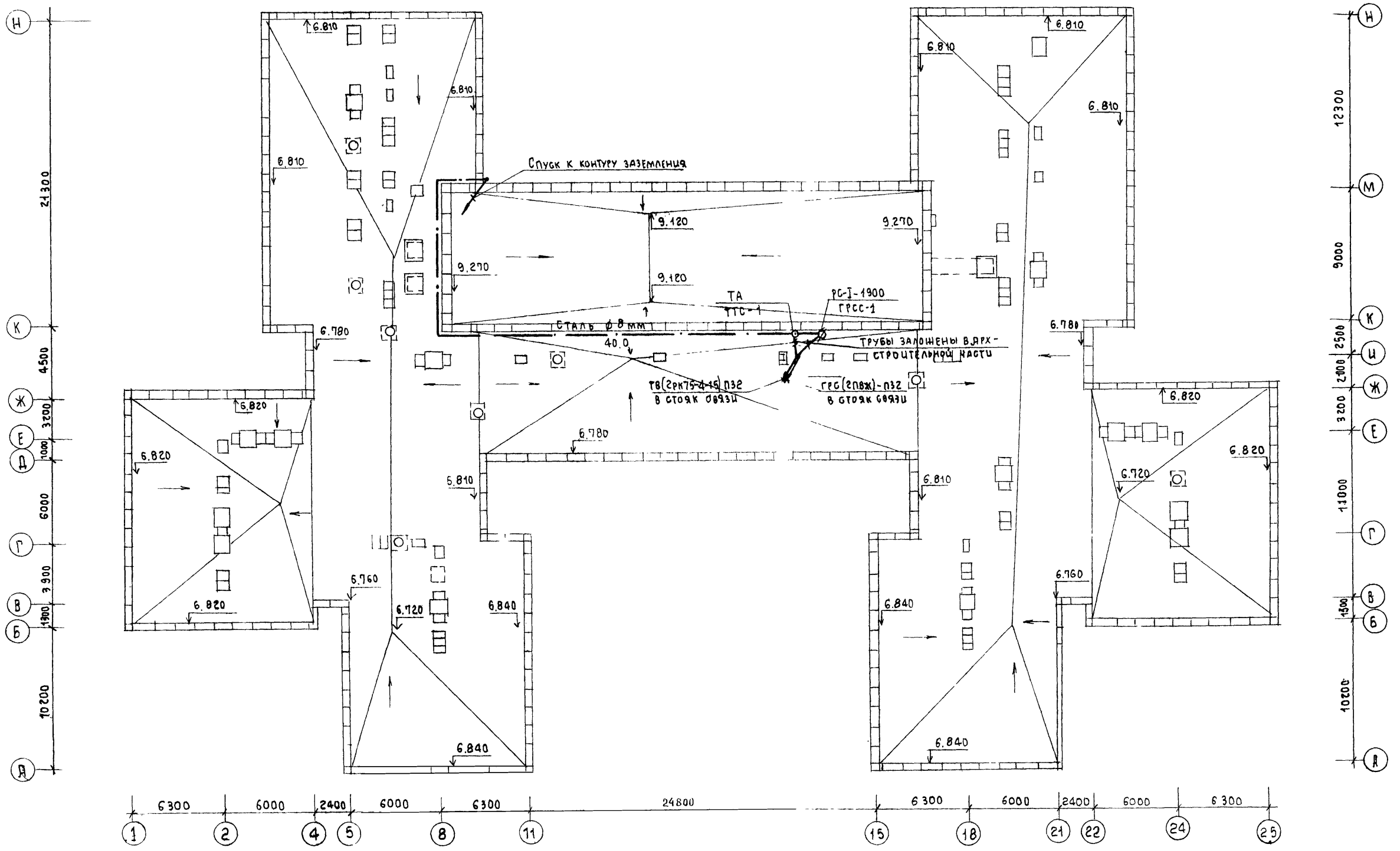
Условные обозначения см лист СС-3



Привязан		224-4-10.84		СС	
И. И. П.		Нач. ота. БЕЛОВ С. А. БЕЛОВ И. И. П.		Специальная школа-интернат для 144 умственно-отсталых детей План расположения сетей связи на 2 этаже в осях 15-25	
		Стация А вст		Листов	
		Р		13	
		ЦНИИ		Учебных зданий	

Тыловой проект 224-4-10.84 А 1 Б 60 М III

СОГЛАСОВАНО:	
ГЛ. АРХ. ПР.	ЗЫМУРА
ИНВ. №	ПОДПИСЬ И ДАТА
	ВЗАМ. ИНВ. №



Условные обозначения см. лист СС-3.

		224-4-10.84		СС	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ	СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ГЛ. ИНЖ. ОТ	ШИЛОВ	ДЛЯ 144 УМСТВЕННО-ОСТАТЫХ ДЕТЕЙ	Р	14
	П. СПЕЦ.	МЫТАРЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА КРОВЛЕ	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
	ИНЖЕН.	ДОМИНА			
ИНВ. №					

ФОРМАТ	ЭЛЕКТ	ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕТ.																																													
				ДОКУМЕНТАЦИЯ																																															
11			СС 200.06	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ																																															
				ДЕТАЛИ																																															
11	1		СС.200.001	КРЫШКА ДЕКОРАТИВНАЯ КД-0-02	1																																														
11	2		СС.200.002	П Л А Н К А	1																																														
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ																																															
	3			ВИНТ М3x6.5.016 ГОСТ 17473-72	6																																														
	4			ВИНТ М3x6.5.016 ГОСТ 17473-72	2																																														
				ДРУГИЕ ИЗДЕЛИЯ																																															
	5			ВЕТАВКА ШР20 ПЭНГ7 ГЕО.364-1077У	1																																														
	6			КОЛОДА ШР20ПЭНГ7 ГЕО.364-1077У	1																																														
	7			КОРОБКА ЗАКАЛДНАЯ КП-04	1																																														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Привязан</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>И.И.И.№:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Привязан							И.И.И.№:																																					
Привязан																																																			
И.И.И.№:																																																			
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ИЗМ.ИЛЕТ.№-ДОКУМ.</td> <td>ПОДП.</td> <td>ДАТА</td> <td>СС.200</td> <td>КОРОБКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА</td> <td>Лист</td> <td>Анст</td> <td>Анст</td> <td>Анст</td> </tr> <tr> <td>РАЗРАБ. ФОМИНА</td> <td>Иван</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕР. МЫТАРЕВА</td> <td>Ирина</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>И.КОНТР. БЕЛОВ</td> <td>Игорь</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>УТВЕРД. БЕЛОВ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							ИЗМ.ИЛЕТ.№-ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СС.200	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА	Лист	Анст	Анст	Анст	РАЗРАБ. ФОМИНА	Иван								ПРОВЕР. МЫТАРЕВА	Ирина								И.КОНТР. БЕЛОВ	Игорь								УТВЕРД. БЕЛОВ								
ИЗМ.ИЛЕТ.№-ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СС.200	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА	Лист	Анст	Анст	Анст																																											
РАЗРАБ. ФОМИНА	Иван																																																		
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА	Ирина																																																		
И.КОНТР. БЕЛОВ	Игорь																																																		
УТВЕРД. БЕЛОВ																																																			

