

ГОССТРОЙ РСФСР  
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ

КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ 135 ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
КРУШНОПАНЕЛЬНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 221-1-332  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 20 КЛАССОВ /184 УЧАЩИХСЯ/

АЛЬБОМ УИ  
ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-1-332

СЕРИЯ 135

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 20 КЛАССОВ  
(784 учащихся)

АЛЬБОМ УИ

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Разработан КБ по железобетону Госстроя РСФСР

Технический проект утвержден Госстроем РСФСР. Постановление № 33 от 22.V. 1978 г.  
Рабочие чертежи введены в действие КБ по железобетону  
Приказ № 2 от 16 января 1979 г.

Главный инженер Конструкторского бюро по железобетону

Главный конструктор проекта

*В. Болтин*  
*Грачев*

В. БОЛТИНСКИЙ

Н. ГРАЧЕВ

Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976 г.

Типовой проект 221-1-332  
Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Листов I Лист I

№ пп	Части проекта	Индекс	Количество листов	№ стр.
1	2	3	4	5
1	Технологическая	ТХ	19	3-21
2	Водопровод и канализация	ВК	3	22-24
3	Отопление и вентиляция	ОВ	5	25-29
4	Электротехническая	ЭЛ	5	30-34
5	Связь и сигнализация	СУ	11	35-45
6	Автоматизация	АП	7	46-52

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО



В. БОЛТИНСКИЙ

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА



Н. ГРАЧЕВ

Конструкторское бюро  
по железобетону  
Госстрой РСФСР  
г. Москва, 1976 г.

Типовой проект 221-1-332

Серия 135

Общественнообразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

АЛБЕОМ УИ

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ТИ

на технологическое оборудование

Листов 19      Лист I

№		Шифр	Наименование и технич. характеристика	Тип, марка	Единица	Завод-изготовитель импорт.	Ед.	№	№	№	№	№	№	№
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.		Илланно			I	Завод "Красный Октябрь" г. Москва	шт	I						
2.		Стол учителя	Метал. осно-ва		2	Производ. объединение "Запураллес-древпром" пр. фирма "Пермьмбель"	"	25						
3.		Стол учителя	АРТ-300		3	Торговая сеть	"	74						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	Шкаф инструментальный	ГИПРОНИИ инв. №94870	10	Москва, Мирововская 34/2 Мосмебельпром	шт	3						
5.	Шкаф для пособий	ОХ-00-19/4	7	Свердловский ДСК Свердлесдревпром	"	76						
6.	Стол ученический двух- местный на метал. нар- касе из труб круглого сечения	Т-МШ-139В	8	ЦНИИЭП уч. зданий. Типовые констр. и детали зданий и сооруж. серия I.271-2 столы и стулья	"	371						
7.	Стул ученический кон- сольный из круглых туб	Т-МШ-143Б Т-МШ-143Г Т-МШ-143Д	9	ЦНИИЭП уч. зданий. Типовые констр. и детали зданий и сооружений серия I-271-2 столы и стулья	" " "	320 300 312						
8.	Пульт преподавателя для лингвистического кабинета	ЛК-58	11	Москва, 3-д физ- приборов	"	2						
9.	Стол для фотолаборато- рии	ГИПРОНИИ	21	Москва, Мирововская 34/2 Мосмебельпром	"	1						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10.	Устройство для сушки пленок	2УС	22	З-д "Гостелсват" г. Москва	шт	1						
11.	Стол ученический двухместный лабораторный	T <sub>1</sub> -МЛ-29	15	МНИИЭИ уч. здания, оборудов., тип образц. лк. 64-36 вып. II, часть I	"	20						
		T <sub>1</sub> -МЛ-30	23		20							
		T <sub>1</sub> -МЛ-31	12		20							
12.	Стол демонстрационный с подводкой электричества, воды и газа	T <sub>1</sub> -МЛ-28	24	"	"	3						
13.	Стол лабораторный физический без надстройки	Каталог Б 109173	29	Москва, Митроновская 34/2 Мосмезбельпром	"	2						
14.	Электролит распределит. щитовый навесной	Щ9	28	З-д физэлектроприбор, г. Москва	"	2						
15.	Печь муфельная	ММ-7	28	З-д № 10 "Электродело" г. Ленинград	"	2						
16.	Щит лабораторный для хранения приборов	МИРОНИИ И17585	13	Москва, Митроновская 34/2 Мосмезбельпром	"	6						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17.	Верстак столярный	ВСТ	32	г. Киров з-д № 2 "Физприбор"	шт	21						
18.	Верстак слесарный школьный	76 и 01	33	г. Свердловск з-д учебных наглядн. пособий	"	22						
19.	Табулет рабочий с подъемным сиденьем	T <sub>1</sub> -МН-9	34	ЦНИИЭП уч. заданий. Оборудов. тип, об- щесобр. лгкол 64-36 ч. II	"	73						
20.	Станок настольно- сверлильный одношпинд.	2М112	35	Вильнюсский стан- гострогательный з-д "Коммунарск"	"	3						
21.	Плита разметочно-шли- фовальная		36	Ставропольский инструм. завод	"	1						
22.	Нождачвое электроточило с электромотором	ЭТМ 62	37	г. Нахимов механич. з-д № 9	"	3						
23.	Станок поперечно-стро- гальный	7А 311	42	г. Оренбург ул. Но- гина, 8 Станкозавод	"	1						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
24.	Станок токарный повышенной точности	И6Т02И	40	Одесский станкостроительный з-д	шт	I						
25.	Станок токарный по дереву	ТСД-Д	41	г. Киров з-д № 2 "Физприбор"	"	I						
26.	Станок горизонтально-фрезерный настольный	НГФ110ИИ	45	З-д учебного оборудования г. Ростов-на-Дону ул. Орского, д. 3	"	I						
27.	Станок отрезной с ножовочной пилой	872М	43	Краснодарский экспериментальный з-д им. Калинина	"	I						
28.	Станок комбинированный настольный строгально-фуговальный школьный	КСБХ-4	46	г. Касимов механич. з-д № 8	"	I						
29.	Швейная машинка настольная	Подольская	93	Торговая сеть	"	5						
30.	Шкаф для хранения кроватей и постельного белья	Т-МД-9	16	ЦНИИЭИ уч. зданий тип. пр. 20-04-12/6 Альбом 5	"	2						



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
31.	Стол для рукоделия		В-МСН-91	52	ЦНИИЭИ уч. зданий	шт	11					
32.	Гладильная доска		АРТ703/336 ГОСТ РТУ 101-64	47	Латвийская ССР г. Луза 9-д "Ме- таллист"	"	2					
33.	Шкаф для одежды		АРТ 1900	53	Торговая сеть	"	9					
34.	Бачок для пищевых отходов		ТУ 306-86	55	Упр. Металлопрома Косторисполкома	"	2					
35.	Манекен			56	Местная промыш- ленность	"	2					
36.	Трельяж			57	"	"	2					
37.	Стол для совещаний		ОН167043	58	Мебельная ф-ка г. Рига	"	6					
38.	Стол письменный однотумбовый		АРТ 1500	19	Торговая сеть	"	18					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
39.	Диван для отдыха	АРТ 4000	60	Дороховская меб. ф-ка	шт	2						
40.	Стеллаж деревянный односторонний		62	Саратовский Союз- инвентар. з-д "Театральн. и библиотечн. оборуд."	"	9						
41.	Стеллаж деревянный двухсторонний		63	"	"	9						
42.	Стол библиотечный с вытяжной картошкой		64	"	"	1						
43.	Шкаф каталожный 54-х гнездовой		65	Чертежи из биб- лиотечн. мебели на металлич. основе библ. им. Ленина	"	1						
44.	Стол журнальный		94	Истринская меб. фабрика	"	4						
45.	Кресло рабочее	АРТ 4501	61	"	"	6						
46.	Телевизор	Темп-7М	17	Москва, телеви- зион. з-д	"	1						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
47.	Стол письменный двухтумбовый		АРТ 1607	69	Истринская меб. фабрика	шт	3					
48.	Стол для медицинских инструментов		МРТУ-42	70	г.Одесса з-д Медоборудов.	"	1					
49.	Шкаф для мед. инструм.		М-352	71	Москов. сходнен. к-т Б I	"	2					
50.	Кухетка смотровая		М-348	72	Московский меб. сходнен. к-т Б I	"	1					
51.	Весы медицинские		МВ-150	73	ГУ Главторгмаш. Орехово-Зуевский з-д	"	1					
52.	Ростометр деревянный		ТУ 795	74	Ленинградский з-д "Красногвардеец"	"	1					
53.	Стерилизатор электри- ческий		С-81	68	З-д "Красный ме- таллист" г. Фрунзе З-д "Медоборудо- вания" г. Тимень	"	1					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
54.	Щиты баскетбольные игровые	МРТУ-2279-61	75	Торговая сеть	шт	213						
55.	Стенка гимнастическая	ТУ 2728-63	76	З-д "Спортивделей" г. Киров	"	13						
56.	Щит для хранения реактивов	ГИПРОНИИ 117415	20	Москва, Мироновская 34/2 Мосмезбельпром	"	1						
57.	Кольца блочные гимнастические	МРТУ-2107-61	77	Торговая сеть	"	1						
58.	Бревно гимнастическое	МРТУ-2033-64	78	ЭКСИ З-д спортивдел. г. Ленинград	"	2						
59.	Брусы гимнастические	МРТУ-2079-61	79	Торговая сеть	"	2						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
60.	Переклад. гимнастич.		МРТУ-2711- -61	81	ЭКСИ 3-д "Спорт- изделия" г. Киров	шт	1					
61.	Стол радиомонтажный с отделен. для хранения инструментов				ПНИИЭИ уч. здания ТМП пр.	"	3					
62.	С е й ф				3-д Металлоизде- лий г. Москва	"	2					
63.	Аквариум			30	Торговая сеть	"	1					
64.	Доска классная 2000x50x1500			6	Обский райпром- комбинат Иванов. упр. мест. промыш- ленности	"	5					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
65.		Стол учебный чер- тежный одностенный	Т-МШ-3/21	14	ЦНИИЭП уч.зд.	шт	40					
66.		Станья гимнастическая	ТУ 2527-65	80	З-д "Спортизделия" г. Ленинград	"	2					
67.		Доска классная ДК-4		4		"	19					
		Доска классная ДК-3		5	ЦНИИЭП уч.зданий Оборудов. тип. обще- образов. школ 64-36 ч. II	"	9					
68.		Станок намоточный	СМН	31	Мастерские ВУЗов	"	I					
69.		Наковальня двуро ая	ГОСТ 11398-65	38	г. Горький пред- приятие п/я 7667	"	I					
70.		Станок ток рно- винторезный	ТВ-4	39	З-д уч. пособий г. Ростов-на-Дону ул. Орского, д. 3	"	I					
71.		Стол-мойка на 2 отд.	ГИПРОНИИ 108083	44	г. Москва, Миронов- ская 34/2, Моснебельпром	"	I					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
72.	Стол лабораторный для приборов	ГИПРОНИИ 54425	48	г. Москва, Мирновская 34/2	Иосмебельпром	шт	2					
73.	Электроплита 4-х конфорочная	ЭП-4	50	Душанбинский з-д	торгового обор.	"	2					
74.	Секция-стол со встроенной моечной ванной	СМВСМ	51	Москва, контора	"Соминвентарь"	"	2					
75.	Стол для рукоделия	Н-МСН-91	52	ЦНИИЭП	уч.зд.	"	II					
76.	Стул для актового зала	00-14-176	59	Торговая сеть		"	160					
77.	Тумбочка под телевизор	АРТ 3400	85	"		"	I					
78.	Стол-подставка для видеоскопа	ОР-РМ-252	86	Всесоюзный трест	производ. предприятия	"	3					
79.	Вешалка настенная		87			"	4					
80.	Табурет к пианино	АРТ 801	88			"	I					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
81.	Кровать раскладная детская		ТО-089-05	90			шт	44				
82.	Эпидиаскоп		ЭПД-455	91	г. Казань п/я 176	"		3				
83.	Террариум		ТТР	92	З-д № 6 полного приборостроения г. Загорск	"		1				
84.	Бачок для пищевых отходов		ТУ 306-86	55	Упр. металлопроката Мосторгсоюзкома	"		2				
85.	Шкаф холодильный		"ЗИЛ"	54	З-д "ЗИЛ" г. Москва	"		1				
86.	Плита электрическая секционная модуляр. 4-х конфорочная		ПЭСМ-4П	1	Объединение "Тад-визтормет"	"		2				
87.	Плита электрическая секционная модуляр. 2-х конфорочная		ПЭСМ-2К	2	"	"		1				
88.	Котел пищеварочн. электрич.		КПЭ-160	8	Соколуковский з-д торг. машиностроен.	"		1				
89.	Электрокипятильник		КНЭ-100М	10	Беруский з-д торг. машиностроен.	"		1				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
90.	Стойка раздаточн. с подогр. и тепл. шкафом	СРТЭСМ	6	Люберецкий з-д торг. маш.	шт	I						
91.	Секция-стол со встроен- ной моечной ванной с сепарационной модульн.	СМВСМ	7	Объединение "Таджиктормаш"	"	I						
92.	Прилавок-мармит для I блюд	ЛПС-10	11	Харьковский з-д торг. оборудов.	"	I						
93.	Прилавок-мармит для II блюд	ЛПС-17	12	"	"	I						
94.	Тележка с выжим. устрой- ством для тарелок	ЛПС-21Т	13	"	"	I						
95.	Хлеборезка	МРК-180В	14	Гибартапский з-д торг. оборуд.	"							
96.	Привод для горячего цеха	Ш-0,6	15	Пермский з-д торг. маш.	"	I						
97.	Электроподогрев	ЭР-4	18	Утинский з-д лабо- рагор. электротехн.	"	I						
98.	Холодильный шкаф	ШХ-0,4М	19	Объединение "Мархолодмаш"	"	I						
99.	Холодильный шкаф	ШХ-0,30Ю	20	Барановический з-д торг. машиностроен.	"	I						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
100.	Секция-вставка с красносмесит., секционная модулированная	ВКСМ	4	Объединение "Таджикторимаш"	шт	1						
101.	Секция-вставка с гидростолом секционная модулированная	ВСМ-420	5	"	"	3						
102.	Ванна моечная	ВМ-2А	26	Гипроторг 67-003	"	2						
		ВМ-2В	27	Альбом 24	"	1						
		ВМ-3	28	"	"	1						
103.	Стол производственный	СП-1050	29	Гипроторг 70-031/0	"	2						
		СП-1050А	30	"	"	2						
		СП-1470	31	"	"	2						
		СП-1470А	32	"	"	1						
104.	Стол сбора остатков шпиди	СО-1	33	"	"	1						
105.	Стол для хлеборезки	СХ-1	34	"	"	1						
106.	Степлав производств. стационар.	СПО-1	36	"	"	2						
		СПО-2	37	"	"	2						
107.	Мсорубка	М-2/764/	16	Барановичский з-д гор. машиностроен.	"	1						
108.	Картофелечистка	МОК-16	17	"	"	1						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
109	Камера холодильная сборно-разборная	КК-6	21	Оренбургский з-д холодильного обор.	шт		1					
110	Холодильный агрегат	ФАН-II	22	"	"		1					
111	Весы товарные	РН-500Г-13Н	23	Армавирский приборостроит. з-д	"		1					
112	Тележка грузовая	ТТ-125	24	г.Брянск МВД	"		1					
113	Комплект мебели на металлич. каркасе для школьных столовых и буфетов	ШМ-701	25	Совмэинвентарь	"		25					
114	Стеклак производств. пересдачи.	СНП	38	Гипроторг ТБ-031/0 Альбом 1-4	"		1					
115	Шкаф для одежды	ШО-2	40	"	"		2					
116	Шкаф подвесной для посуды	ШП-2	39	"	"		1					
117.	Подтоварник металлич.	ПТ-1	41	"	"		1					
118		ПТ-1А	42	"	"		2					
119		ПТ-2	43	"	"		2					
120.	Кассета настен. для тарелок	КТ-1	35	"	"		1					
121	Ларь для овощей	ЛО-2	44	"	"		1					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
122	Кинопроектор узкоплеч. "Черноморец-1" I с ксеноновой лампой					шт	I					
123	Распределит. устройство	ЭРЦ-I		2		"	I					
124	Внпрямительное устройство	53ВУК-50		3		"	I					
125	Звуковоспроизводящее устройство	ЗВУК1х254		4		комплект	I					
126	Автозаслонки облегченные	ЗШПМ		5		"	I					
127	Пульт дистанционного управления	55-ПДУ-I		6		шт	I					
128	Кинокран на раме (3,16х2,38)	ЭНБ-II		7		"	I					
129	Продерзненный занавес	РЕПС		8		шт	40					
130	Стол-полка для переотки фильма			9		шт	I					
131	Фильмокат	ФС-10		10		"	I					
132	Дупа контроля перфорации	СО301-I		11		"	I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
133	Карниз	металлический =3,4м	КО-1	12	Хозторг	шт	2					
134	Светильник		ПТТ-100М	13	"	"	2					
135	Резиновый диэлектрич. мат			14		"	10					
136	Диэлектрические перчатки			15		пар	1					
137	Электророзетка (для скрытой проводки)		60x250В	16		"	1					
138	Протяжки и коробки		ПК-15	17		шт	5					
139	То же круглая		ПК-4	18		"	6					
140	Распределительная ко- робка		УК-2П	19		"	2					
141	Выключатель для скры- той проводки		6а-250В	20		"	2					
142	Радиорозетка		РЮ-1	21		"	1					
143	Выключатель		6а-250В	22		"	1					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I44	Медицинский шкаф однофазный		M-352	23	Сходненский мебел. шт к-т г. Москва		I					
I45	Кабель 2x0,5жв.мм		PВHЭ-500			м	50					
I46	Провод I,5 мм <sup>2</sup>		ПНВ-500			"	200					
I47	Провод I,0 мм <sup>2</sup>		ПНВ-500			"	20					
I48	Труба тонкостенная 20мм					"	20					
I49	То же, ϕ 25 мм					"	50					
I50	То же, ϕ 32мм					"	10					
I51	Муфта к трубам					шт	10					
I52	Контргайка					"	10					

Главный конструктор проекта

Зав. отделом

Составил

Н. ГРАЧЕВ

В. БОГОРОДСКИЙ

В. ЕВДОКИМОВ

Конструкторское бюро по  
железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976 г.

Типовой проект 221-1-222

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УП

Перечень заказных спецификаций О-ВК  
на водопровод и канализацию

Листов I

Лист I

№ пп	Наименование заказной спецификации	№ спецификации	Количество листов
------	------------------------------------	----------------	-------------------

I Санитарные приборы

I-ВК

2

Зав. отделом

*Б. Фрейдлин*  
Б. Фрейдлин

Вед. конструктор

*М. Кулин*  
М. Кулин





						Листов 2		Лист 2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	Индивидуальный гигиенический душ Биде		ТУ139-59 КЗОФ			к-т	1					
6	Умывальник полукруглый керамический 550x420 без сифона и смесителя		И4360-69			"	28					
7	Умывальник полукруглый керамический 550x420 с пластмассовым бутылочным сифоном и туалетным краном		И4360-69			"	24					
8	Умывальник керамический 550x420 типа "Утро" с пластмассовым бутылочным сифоном и смесителем		И4360-69			"	12					
9	Раковина стальная эмалированная 400x500 с отъемной спинкой с сифоном ревизией		863I-75			"	8					
10	Писсуар фаянсовый настенный с писсуарным краном с сифоном ревизией универсальным		755-72			"	11					
11	Питьевой фонтанчик настенный с регулятором давления с сифоном стальным		ТУ-21-01- -120-67			"	6					
12	Раковина лабораторная полуфарфоровая РФ-30-22Ф		И0436-63			"	23					

Зав. отделом

Б. Фрейдин

Вед. конструктор

М. Кулин

Конструкторское бюро по  
железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976г.

-25-

Типовой проект 221-1-332  
Серия 135  
Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)  
Альбом УИ  
Перечень заказных спецификаций 0-0В на  
отопление и вентиляцию

Листов I

Лист I

№ п/п	Наименование заказной спецификации	№№р спецификации	Количество листов
I	2	3	4
1	Сантехническое оборудование	1-0В	3
2	Измерительная аппаратура	2-0В	1

Защ. отделом

Б. Фрейдли

Руководитель бригады

Безыменская

Ведущий конструктор

В. Александров

Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976г.

-26-

Типовой проект 221-4-332

Серия I35

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Заказная спецификация I-OB на санитарно-техническое оборудование

Листов 3

Лист I

№	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, ката-логи, № чертёла	Б по-зиции по техно-ло лч. схеме	Завод-изготовитель	Ед. изм.	К-во	Ма-те-ри-ал	Вес в кг		Стоим. по смете	
									ед.	общ.	ед.	общ.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Центробежный вентилятор ЦЧ-70 исполнение 6 положение ко-нуха ИР 45° с эл.дв. А02-51-6 шр. эл. дв. = 350 кВт п=5,5 кВт п=850 пдв=965 об/мин.	№ 8		Учреждение УО-400/5 комп I г. Донской Тульской области	А8-3	1	ст	587,0		587,0	
2		Центробежный вентилятор ЦЧ-70 исполнение I положение кожу-ха "ЛО" с эл.дв. А012-12-6 N=0,6 кВт п=915 об/мин.	№ 5 0,95Дном		Учреждение УО-400/4 комп. 3 г. Павловск Тульской области	А5095-1	3	ст	114,0		342,0	
3		Центробежный вентилятор ЦЧ-70 исполнение I положение кожу-ха "ЛО" с эл.дв. А02-31-6 N=1,5 кВт п=930 об/мин.	№ 6,3 0,95Дном		"-"	комп I А6,3095-1	1	ст	191,0		191,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	Пластинчатые calorиферы: для $t_{н}$ -20°C, -25°C для $t_{н}$ -30°C, -40°C		КВС-11-П КВС12-П	г. Кострома п/о 9 Костромской ка- лориферный завод	шт	1 ст			262,0	262,0		
5.	Пластинчатые calorиферы: для $t_{н}$ -20°C, -30°C для $t_{н}$ -35°C, -40°C		КВС 9-П КВС10-П	"	"	2 ст			83,8	167,8		
6.	Пластинчатые calorиферы: для $t_{н}$ -20°C, -25°C для $t_{н}$ -30°C, -40°C		КВБ 6-П КВБ 7-П	пос. Середки Псков- ской обл. учред- ление ЯЛ-61/4	"	2 ст			72,7	145,4		
7.	Утепленный клапан 600x1000 с электроприводом МЭО-4/100		КВУ-1	Дзгв. ССР г. Венто- пие ул. Карла Лина, 5. Вентспилский вентиляторный з-д	шт	5 ст			63,7	318,5		
8.	Регулирующий клапан 25x31мм =20 с электроприводом ПР-1М			"	"	4 ст						
9.	Крышный вентилятор В 4 с эл. дв. АОЛ2-11-6 N=0,4квт n=915 об/мин		В13-90	"	"	8 ст			106,0	848,0		
10.	Крышный вентилятор В 5 с эл. дв. АОЛ2-21-6 N=0,8 квт n=930 об/мин		В13-90	"	"	1 ст			125,0	125,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II.	Унифицированная воздушная заслонка обводная R200x780		Альбом I4 серия 3.904-II			шт	2	от	7,8	15,6		
12.	Герметическая дверь 605x1250		Серия 4-904-62			шт	2					

Зав. отделом

*Б. Фрейдин*  
Б. Фрейдин

Руководитель бригады

*В. Безменская*  
Безменская

Ведущий конструктор

*А. Александров*  
Александров

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, аппаратуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, Е чертёж	№ позиции	Завод-изготовитель	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес в кг	Стоимость по системе	един.	общая	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Термометр технический от 0° до 150°С	№ 4 2823-73		З-д термометров Моск. обл. г. Клин Волоколамское шоссе, 44	шт	12		0,7	8,4			
2.	Манометр общего назначения ОБМ-160 Ф=160	8625-69		З-д "Манометр" г. Томск Комсомольский пр-т, 46	шт	8		1,2	9,6			

Зав. отделом

Б. Фрейдли

Руководитель бригады

Э. Безымянская

Ведущий конструктор

В. Александров

Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976 г.

- 30 -

Типовой проект 221-1-232

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Перечень заказных спецификаций 0-ЭД электро-  
технической части

Листов I

Лист I

№ пп	Наименование заказных спецификаций	Шифр спецификации	Кол-во листов
I	2	3	4
1	Силовое электрооборудование	1-ЭД	2
2	Материалы электроосвещения	2-ЭД	2

Зав. отделом *Орешкин* Орешкин

Главный конструктор проекта *Кухто* Кухто

Составил *Скрыченко* Скрыченко

Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976г.

Типовой проект 221-1-332

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Заказная спецификация I-ЭЛ Силовое  
электрооборудование

Листов 2 Лист I

№	Наименование	Обозначение по ГОСТу (чертеж ТУ)	к-во	Чертеж : общ. вида :	Монт. : схемы :	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Щит вводно-распределительный ВРУ-В1	ГОСТ 19734-74	1			
2	Щит вводно-распределительный ВРУ-Р13	" "	2			
3	Щиток осветительный серии УОЩВ-12 (р=15А)	ГОСТ 8709-62	9			
4	Щит распределительный школьный типа ШЭ-59	ТУ 79 РСФСР 241-72	3			
5	Щиток лабораторный для физкабинета	ТУ-36-668-71	21			
6	Щиток силовой распределительный серии СПУ62-5/1	ГОСТ 7145-70	8			



1	2	3	4	5	6	7
7	Автомат типа АП50-3мТ	МРТУ-16.522 006-70	13			
8	Пускатель магнитный ПМЕ-222	МРТУ 16.529 008-65	2			
9	Пускатель магнитный ПМЕ-122	-"-	1			
10	Трансформатор понижающий ТС-2,5	ГОСТ 11677-65	3			
11	Ящик типа ЯТП-0,25-220/36В	ТУ 631-65	1			
12	Кнопка управления типа КМЕ-122-2М	ГОСТ 5.12.73-72	5			
13	Ящик с предохранителем типа ЛРП-20	Красноярский з-д электромонтажных изделий	1			

Зав. отделом

Фрейдли

Гл. конструктор проекта

Кухто

Составил

Скворченко

Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
Москва, 1976 г.

Типовой проект 221-1-332

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Заказная спецификация 2-ЭИ на материалы  
электроосвещения

Листов 2

Лист I

№ п/п	Обще- соор. шк/фр	Наименование	Обознач.	:	Фактически	Стоимость в	Приме-		
			по ГОСТ,ТУ: или норм.	ед. изм.	к-во по пр-ту	требуется изделий	руб. одно о: издел.:общая	чащие	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Светильник люминесцентный ЛПР-2х40	ТУ16.535 037-67	шт	488				
2		Светильник люминесцентный УСП-6х20	ТУ16.535 046-71	"	137				
3		Светильник люминесцентный ПВЛ-2х40	ТУ16.535 135-68	"	15				
4		Светильник люминесцентный ЛПО-025	ТУ16.535 047-66	"	40				
5		Светильник люминесцентный ЛПО12-1х40	ГОСТ 11536-65 <sup>м</sup>		58				
6		Светильник люминесцентный УСП-2х40	ТУ16.535 046-71	"	80				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Светильник люминесцентный Л2161120-01-1х20		ТУ 16.535 236-69	шт	20				
8	Светильник влагозащитный ШП-100		ТУ 16.535 095-68	"	81				
9	Софит РСН-4х-4х100			"	16				
10	Светильник рудничный РН-200		ТУ 16.535 153-68	"	4				
11.	Бра керамическое с мелочным стеклом		"	"	23				
12.	Светильник кольцевой СК-300		ТУ ОЛН535. 086-63	"	1				
13.	Провод марки АПВ-660 сеч. 2,5мм <sup>2</sup>	ГОСТ 6323-71	м	3100					
	сеч. 4мм <sup>2</sup>	"	"	170					
	сеч. 6мм <sup>2</sup>	"	"	570					
	сеч. 10мм <sup>2</sup>	"	"	100					
	сеч. 16мм <sup>2</sup>	"	"	600					
	сеч. 25мм <sup>2</sup>	"	"	310					
	сеч. 35 мм <sup>2</sup>	"	"	430					
14.	Провод марки АПВБС сеч. 1(2х2,5)мм <sup>2</sup>	ГОСТ 6323-71	м	1500					
	сеч. 1(3х2,5) мм <sup>2</sup>	"	м	5000					
15.	Кабель марки СБ-1 сеч. 3х6+1х4	ГОСТ 340-69	"	50					

Зав. отделом *[подпись]* ФрейдлинГл. конструктор проекта *[подпись]* КухтерСоставил *[подпись]* Скрытченко

Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976 г.

Типовой проект 221-1-332

Серия I35

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Перечень заказных спецификаций О-СУ на связь и сигнализацию

Листов I

Лист I

№ пп :	Наименование заказных спецификаций	№№р спецификаций	Количество листов
1	Оборудование и аппаратура связи	1-СУ	4
2	Материалы	2-СУ	3
3	Кабели и провода	3-СУ	3

Зав. отделом

Фрейдман

Главный конструктор  
проекта

Кузнецов

Составила

Исаева

Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976г.

-76-

Типовой проект 221-1-332

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Заказные спецификации I-СУ оборудования и аппаратуры связи

Листов 4 Лист I

ИД	Общ.	Наименование,	Т и Ц	ед.	к-во	фактич.	завод-изго-	Стоимость по	Приме-	
ИД	связ.	характеристика	ГОСТ	изм.	по	требу-	товитель	смете	чание	
	издел:				пр-ту	ется		един.	общая	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II

1. Телефонизация

I	Телефонный аппарат настольный, сист. АТС	ТАН-70	шт	6						
---	--	--------	----	---	--	--	--	--	--	--

2. Городская радиотрансляция

I	Радиотрубостойка, габ. 0,8м	РС-I	"	I						
2	Трансформатор абонентский мощн. 10Вт	ТАГ-10М	"	I						

3. Местная радиотрансляция

I	Усилитель радиотрансляционный	ТУ-100м	"	I						
2	Усилитель микрофонный	УМ-50А	"	I						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3		Магнитофон	"Тембр"	шт	1					
4		Электропроигрыватель "Концертный"		"	1					
5		Микрофон динамический	МД-44	"	2					
6		Микрофонный разъем	МР-20	"	2					
7		Громкоговоритель абонент- ский, мощн. 0,25вт	0,25-ГД-II	"	36					
8		Громкоговоритель мощн. 3вт	ГР-3	"	16					
9		Колонки звуковые	ЮКЗ-I	"	2					

#### 4. Электрочасооборудование

1		Часы электрические первичные	ЭИ4М	шт	2					
2		Выпрямительное устройство	ВБ-24/I	"	1					
3		Часы электрические вторич- ные для внутренней установки	ВЧ-30-73К	"	11					
4		То же, для наружной установ- ки	ВУ-60-6К	"	1					

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

5. Звонковая сигнализация

1	Часы электрические вторичные сигнальные	ЭВАС-24	шт.	1
2	Звонок громкого боя, 220в	ИЗ-1	шт.	6

6. Телевидение

1	Антенна телевизионная "Волновой канал"	ТВК-4/1-3	ком.	1
2	Усилитель антенный	УТА-4	шт.	1
3	Коробка распределительная телевизионная	КРТВ-6	"	3

7. Пожарная сигнализация

1	Концентратор малой емкости "Сигнал-12АМ" ("Комар")		шт.	1
2	Приставка к концентратору "Сигнал-12БМ"		"	1
3	Извещатель тепловой автоматического действия	ДТИ	"	III
4	Пакетный выключатель двухполюсный	ПВ-2-10	"	1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5		Реже промежуточное напр. 220в ПЭ-2I-I		шт	I					
6		Ящик распределительный	2316I-23	"	I					
7		Резистор 0,5вт, Iком	МЛТ	"	8					
8		Выпрямительное устройство	ВУ-24/0,6	"	I					

Зав. отделом

 ФрейдлинГлавный конструктор  
проекта Кузнецов

Составила

 Исаева



Конструкторское бюро по заказу  
Бетону Госстроя РСФСР  
Москва, 1976г.

-40-

Типовой проект 221-4-332

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УШ

Заказная спецификация ЗСУ на материалы

Листов 3 Лист I

№	Обще- сова. шпифр	Наименование	Обознач. по ГОСТ, ту или норм.	ед. изм.	к-во по пр-ту	фактически требуется изделий	Стоимость в рублях одного издел.	Приме- чаемые
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Телефонная

1		Телефонная распределительная коробка	КРТП-10	шт	1			
2		Труба полиэтиленовая -40мм	СТУ104 644- -6563	м	10			
3		Труба асбестоцементная безнапорная -100мм, -5м	1839-72	шт	2			

2. Городская радиостанция

1		Коробка универсальная	УК-21	шт	3			
2		То же	УК-2С	"	6			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3		Радиорозетка	РНР	шт	II				
4		Труба стальная тонкостенная =32мм	Ю704-63	м	Ю				
<u>3. Местная радиотрансляция</u>									
I		Труба полиэтиленовая =20мм	СТУЮ4 64465-63	м	5				
2		Коробка универсальная	УК-2П	шт	23				
3		То же	УК-2С	"	29				
4		Радиорозетка	РНР	"	36				
<u>4. Электрософитация</u>									
I		Коробка универсальная	УК-2П	шт	9				
2		Переключатель	ТВ-2-1	"	1				
<u>5. Телевидение</u>									
I		Труба стальная тонкостенная =20мм	Ю704-63	м	5				
<u>6. Заземление</u>									
I		Сталь арматурная =8мм	Ю884-7I	м	70				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Сталь арматурная	12мм	10884-71	м	5				
3	Сталь полосовая	40x4 мм	8510-72	"	10				
<b>7. Пожарная сигнализация</b>									
1	Коробка универсальная		УК-2Ц	шт	3				
2	Труба полиэтиленовая	20мм	СТУ 104 644.65-63	м	700				
3	Подрозетник			шт	111				

Зав. отделом

Главный конструктор  
проекта

Составила

*Фрейдина* Фрейдина  
*Кухто* Кухто  
*Исаева* Исаева

Конструкторское бюро по  
железобетону Госстроя РСФСР  
Москва, 1976г.

-47-

Типовой проект 221-1-332

Серия I35

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Заказная спецификация 3-СУ кабелей и проводов

Листов 3 Лист I

ИИ:Обще:	ИП:Совз:	ИШ:Пр:	Наименование	Обознач.:	по ГОСТ,ТУ:	или норм.:	ед.:	изм.:	к-во:	фактически:	Стоимость в:	Приме:
									по:	требуется:	рублих:	чание:
									пр-ту:	изделий:	одного:	общая:
											издел.:	чаще:

### 1. Телефонизация

1	Кабель телефонный с полувателе- новой изоляцией	ТТН-10х2х х0,5	м	10
2	Провод телефонный распределе- тельный однопарный	ТРП-1х2х0,5	"	150

### 2. Городская радиотрансляция

1	Провод трансляционный с поля- этиленовой изоляцией	ПТПХ-2х1,2	м	250
---	---	------------	---	-----

I    2    3    4    5    6    7    8    9    10

3. Местная радиотрансляция

I    Провод трансляционный с поли-  
этиленовой изоляцией    ПТК-2х1,2    м    500

4. Электроснабжение

I    Провод распределительный  
однопарный    ТРП-1х2х0,5    м    230

2    Кабель силовой с резиновой  
изоляция    ВРП-2х1,5    "    10

5. Звонковая сигнализация

I    Провод с алюминиевой жилой    АПВСО-2х2,5    м    200

6. Телевидение

I    Кабель телевизионный    КТМ-1х0,13    м    15

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Пожарная сигнализация

- |   |  |             |   |     |
|---|--|-------------|---|-----|
| 1 | Провод телефонный распределительный однопарный | ТРН-1х2х0,5 | м | 700 |
| 2 | Кабель силовой с резиновой изоляцией           | НРГ-2х4     | " | 20  |

Зав. отделом

*Ирина* Брейдина

Главный конструктор  
проекта

*Кухто* Кухто

Составила

*Исаева* Исаева

Конструкторское бюро по ка-  
мезобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976г.

-46-

Типовой проект 221-1-332

Серия I35

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ


Перечень заказных спецификаций 0-АП по  
автоматизации

Листов I

Лист I

№ пп	Наименование заказной спецификации	№ спецификации	Количество листов
I	Силовое электрооборудование	1АП	I
2	Силовая электроаппаратура	2АП	2
3	Измерительные приборы	3АП	2
4	Кабели и провода	4АП	I

Зав. отделом  Фрейден

Главный конструктор  Кузнецов

Составил  Трефилов

Конструкторское бюро по же-  
лезобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976г.

47-

Типовой проект 221-1-332

Серия I35

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Заказная спецификация I-АП щитов и пультов  
для приточной вентиляции

Листов I Лист I

ИИ :	Наименование	Обозначение по ГОСТУ :	Чертёж	Примечание
ИП :		(чертёж конструкции :	общего монтажа :	
:		ТУ) :	вида : схемы :	

I Щит управления

ГОСТ 3244-68

4

Зав. отделом *Трейлов* Трейлов

Главный конструктор  
проекта *Кухто* Кухто

Составил *Трейлов* Трейлов



Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976г.

-48-

Типовой проект 221-1-332

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИ

Заказная спецификация 2-АП электроаппаратуры для приточной вентиляции

Листов 2 Лист I

№ п/п	Общед. : :соств. : :инв. : :издел. : :	Наименование и характеристика	Т и п	ед. : :изм. : :	фактич. : :требует : :к-во издел. : :(заполн. : :стройкой	Завод-из- : :готовитель	Стоимость по : :смете (руб.) : :един. : :общая : :	Приеме- : :чание		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Автоматический выключатель переменного тока 3-х полюсный Iуст. 13,8А	АН50-ЭМТ	шт	I	I	г. Курск п/я Г-4610			
2		То же, Iуст. 4,4А	-	"	I	3	-			
3		Выключатель пакетный двух-полюсный Iвкл. 220В, 10А	ПВМ2-10	"	I	4	г. Ташкент п/я В-2509			
4		Магнитный пускатель с катушкой переменного тока 220В	ПМБ-III	"	I	4	Рижский 3-д электромаши- ностроительный			
5		Реле многоконтактное с катушкой переменного тока 220В в н. о. + 2н. в. контактами 2ПР309146922	ПР-21	"	I	4	г. Киев, 3-д реле и автома- тики			
6		Сопротивление проволочное эмалированное 1500 Ом, 3А ВА	ПЭВ-30	"	I	8	г. Камышов 3-д Уралэлектротр			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Пакетный переключатель 3-х полюсный на два направления IOA	ППМЗ-Ю/Н2	шт	I	8		г.Ташкент п/я В-8500			
8	Кнопка управления однофазовая с толкателем красного цвета	КЕ-011 исп. 17	"	I	8		г.Москва з-д "ИВА"			
9	Кнопочная станция 2-х фазовая	КС1-22	"	I	4		г.Октябрьский з-д "ИВЭА"			
10	Кнопка управления однофазовая с толкателем черного цвета	КЕ-011 исп. 19	"	I	4		г.Москва з-д "ИВА"			
11	Кнопочная станция с кнопкой управления КУ-1-2шт и сигнальной арматурой типа АС-0-1шт	КСЗ-8	"	7	7		-"			
12	Лампа с цоколем Р10-1	МН-6,3-0,22	"	7	7		Рязанский эл. ламповый з-д			
13	Пакетный выключатель	ПВН-1-Ю	"	I	I		г.Ташкент п/я В-8500			

Зав.отделом

Фрейдли

Главный конструктор

Кушто

Составил

Трифиллов

Конструкторское бюро по железобетону Госстроя РСФСР  
Москва, 1976г.

-50-

Типовой проект 221-1-332

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Заказная спецификация: 3-АП приборов и средств  
автоматизации для приточной вентиляции

Листов 2 Лист I

№: ин:	Общ.: шифр:	Наименование: среда и отбора са	Пре-: параметры: знач.: пульс: ра	Мест.: уста.: нов.:	Наименование: харак.: терстива:	Тип.: змо-: цель:	Количество:		:факт.: по проекту:	:З-д: требует: изд. (за-: поле: : ед. : общ.:	:Стоим. по: смете (руб.)	:Приме-: чание:	
							на:	на:					на:
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		Температура воздуха после вентилятора шкала 0-60°C	0-30°C	Воздуховод	Термометр манометрический электроконтакт	ТПН-СК I	4		г. Казань з-д "Тепло-контроль"				
2		Давление воды перед ТРВ-8	0-6 кгс/см <sup>2</sup>	Трубопровод	Манометр по-казывающий шкала 0-10 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ-100 I	4		г. Томск Манометровый завод				
3		Температура воздуха после нагревателя	-10°C +30°C	Воздуховод	Биметаллическое реле для воздуха	ТРВ-В I	4		З-д Сантехоборудования Главоблстроя				
4		Контроль температуры теплоносителя	150°	Трубопровод вала-щип	Термометр технический шкала 0-200°C длина 160/80 Цена деления 2°	A #5 I	8		Клинский термометровый завод				ГОСТ 2828-59

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					Оправка для термометра Б200-80 I № 5			8	-				
5	Контроль температу- ры приточ- ного воздуха	50°	Приточ- ный возду- ховод	Термометр Б Б I техничес- кий 35-50° 90° С длина 160/300 цена деления 2°		I	4	-					
				Оправка для Б-90° термометра 200- Б I 330		I	4	-					

Зав. отделом

Главный конструктор  
проекта

Составил

*А.И. Фрейдин* Фрейдин  
*В.И. Кухто* Кухто  
*В.И. Третьяков* Третьяков

Конструкторское бюро по железобетону  
Госстроя РСФСР  
г. Москва, 1976г.

92

Типовой проект 224-1-332

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Заказная спецификация 4-АП кабелей и проводов,  
основных монтажных материалов и изделий для  
приточной вентиляции

Листов I Лист I

№	Обще- спец. тип	Наименование	Обознач. по ГОСТ,ТУ или норм.	ед. изм.	к-во по пр-ту	фактически гре- буется изделий (заполн. строит.)	Стоимость в рублях одно е: издел. общая	Приме- чание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Провод АПВ-660 1х2,5 мм <sup>2</sup>	ГОСТ 6323-71	м	1600				
2		Регулятор расхода Ду-25			шт	1			
3		То же, Ду-15			шт	3			

Зав. отделом

*Фрейдли*  
Фрейдли

Главный конструктор  
проекта

*Кухто*  
Кухто

Составил

*Тредимов*  
Тредимов