

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  
Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

АЛБОМ УИ  
ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ТИ  
на технологическое оборудование

Листов 19 Лист I

№		Шифр		Наименование и технич. характеристика		Тип, марка		Материал		Произв.		Завод-изготовитель		Ед.		Кол-во		Вес в кг		Стоим. по смете		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1.		И	П	Планино								I	Завод "Красный Октябрь" г. Москва	шт		I						
2.				Стол учителя	Метал. осно-ва			2					Производ. объединение "Запураллес-древпром" пр. фирма "Пермьмбель"	"		25						
3.				Стул учителя		АРТ-300		3					Торговая сеть	"		74						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	Шкаф инструментальный	ГМПРОНИИ 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	T-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	T-МШ-143Б T-МШ-143Г T-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 лингвфонного кабинета	ЛК-58	11	Москва, 3-д физ- приборов	"	2						
9.	Стол для фотолаборато- рии	ГМПРОНИИ	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.	Табурет 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	Вильямсский стан- гострогательный з-д "Коммунарск"	"	3						
21.	Плита разметочно-шли- фовальная		36	Ставропольский инструм. завод	"	1						
22.	Поддачное электроточило с электромотором	ЭТМ 62	37	г. Расимов 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.	Шиты баскетбольные игровые	МРТУ-2279-61	75	Торговая сеть	шт	213						
55.	Стенка гимнастическая	ТУ 2728-63	76	З-д "Спортивделий" г. Киров	"	13						
56.	Шкаф 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 ТМН 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	"Созинвентарь"	"	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.	Энциклопед		ЭНД-455	91	г. Казань п/я 176	"		3				
83.	Террариум		ТЕР	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	Гибартайский 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 прибо- ростроит. 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. "Черноморен-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)	ЭПБ-II		7		"	I					
129	Продерзненный занавес	РЕПС		8		шт	40					
130	Стол-полка для переотки ки 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		М-352	23	Сходненский мебел. шт г-т Г. Москва		I					
I45	Кабель 2x0,5жв.мм		РН13-500			м	50					
I46	Провод 1,5 мм <sup>2</sup>		ПНВ-500			"	200					
I47	Провод 1,0 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	2	3	4
I	Санитарные приборы	I-ВК	2

Зав. отделом

*Б. Фрейдлин*  
Б. Фрейдлин

Вед. конструктор

*М. Кулин*  
М. Кулин

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

- 23 -

Типовой проект 221-4-332.

Серия 135

Общеобразовательная школа на 20 классов  
(784 учащихся)

Альбом УИИ

Заказные спецификации I-ВК  
на санитарные приборы

Листов 2

Лист I

Код	Шифр	Наименование и техн.	Тип, марка	В поз.	Загод-изготови	ед.	к-во	Ма-	Вес в тн	Стоим.
ли	по	ческ я характеристика	каталог	по	тель импорт. соо	ед.	к-во	те-	по смете	
коды	основного и комплекту	Е черт.	техн. рудован.	(страна)	вкл.			ри-	ед.	общ.
коды	всего оборудования		схеме	(фирма)				ак	ед.	общ.
класс	приборов								руб.	тыс. руб.

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

1	Унитаз тарельчатый баян-совый с косым выпуском с высококорасположенным смывным бачком с пластмассовой крышкой	14355-69					шт			23
2	Унитаз тарельчатый баян-совый с косым выпуском с высококорасположенным смывным бачком	14355-69					"			2
3	Унитаз тарельчатый баян-совый с прямым выпуском с высококорасположенным смывным бачком	14355-69					"			1
4	Унитаз тарельчатый детский с косым выпуском с высококорасположенным смывным бачком с пластмассовой крышкой	14355-69					"			6



						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	I					
6	Умывальник полукруглый керамический 550x420 без сифона и смесителя		I4360-69			"	28					
7	Умывальник полукруглый керамический 550x420 с пластмассовым бутылочным сифоном и туалетным краном		I4360-69			"	24					
8	Умывальник керамический 550x420 типа "Утро" с пластмассовым бутылочным сифоном и смесителем		I4360-69			"	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		IO436-63			"	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
1	Сантехническое оборудование	1-0В	3
2	Измерительная аппаратура	2-0В	1

Защ. отделом

Б. Фрейдли

Руководитель бригады

Безыменская

Ведущий конструктор

В. Александров

№	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, ката-логи, № чертёж	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 шк. эл. дв. = 350 кВт п=5,5 об/мин. пдв=965 об/мин.	№ 8		Учреждение УО-400/5 комп. 1 г. Донской Тульской области	А8-3		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		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. 1 А6,3095-1	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	шт	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	шт	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- жение ЯД-61/4	"	2	шт	72,7	145,4			
7.	Утепленный клапан 600x1000 с электроприводом МЭО-4/100		КВУ-1	Дзгв. ССР г. Венто- пиео ул. Карла Лина, 5. Вентспилский вентиляторный з-д	шт	5	шт	63,7	318,5			
8.	Регулирующий клапан 25x31мм =20 с электроприводом ПР-1М			"	шт	4	шт					
9.	Крышный вентилятор Б 4 с эл. дв. АОЛ2-11-6 N=0,4квт n=915 об/мин		КВЗ-90	"	"	8	шт	106,0	848,0			
10.	Крышный вентилятор Б 5 с эл. дв. АОЛ2-21-6 N=0,8 квт n=930 об/мин		КВЗ-90	"	"	1	шт	125,0	125,0			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II.	Унифицированная воздушная заслонка обводная K200x780		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
I.	Термометр технический от 0° до 150°С	№ 4 2823-73		3-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		3-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

Скрябченко

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 влагозащищенный ППР-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 АППВС 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-1	"	I						
2	Трансформатор абонентский мощн. 10Вт	ТАГ-10М	"	I						

3. Местная радиотрансляция

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

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>
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. Электрочасообладание

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- содв. 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 общая часть	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Телефонная

1		Телефонная распределительная коробка	КРТП-10	шт	1				
2		Труба полиэтиленовая -40мм	СТУ104 644- -6563	м	10				
3		Труба асбестоцементная безнапорная -100мм, -3м	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. Электроснабжение</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



I 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Местная радиотрансляция

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

4. Электросообщения

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

2 Кабель силовой с резиновой изоляцией 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           | НГТ-2х4     | м | 20  |

Зав. отделом

*Брейдина* 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



№ пп	Общ.: Совм.: Имеет: Издан:	Наименование и характеристика	Т и П	ед. изм.	фактич. требуст:	Завод-изготовитель	Стоимость по смете (руб.)	Приемное		
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 1500ом, 3А ВА	ПЭВ-30	"	I	8	г. Камышов 3-д Уралэлектрон			

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.: совз.:	Наименование параметра:	Пределы: значения:	Мест.: уста- нов.	Наименование харак- теристики:	Тип: цель:	Количество:		Факт. : по проекту:	З-д : изд. (за- поля. : стройкой):	Стоим. по смете (руб.)	Приме- чание	
							на : один : агр.	на : все : агр.					
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	ТНН-СК I	4		г. Казань	З-д "Тепло-контроль"			
2		Давление воды перед ТРБ-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	ТРБ-В I	4		З-д Сантехоборудования Главоблстроя				
4		Контроль температуры теплоносителя	150°	Трубопровод	Термометр технический шкала 0-200°C длина 160/80 Цена деления 2°	А 25 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. шифр	Наименование	Обознач. по ГОСТ,ТУ или норм.	ед. изм.	к-во по пр-ту	фактически гре- буется изделий; (заполн. строит.) одно е: издел.	Стоимость в рублях 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 *[подпись]* Фрейдин  
 Главный конструктор *[подпись]* Кухто  
 проекта  
 Составил *[подпись]* Тредимов