

КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ .25"-ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГОССТРОЙ  
РСФСР  
**КБ**  
ПОЖЕЛАЗОБЕТОНУ  
ИМ.А.А.ЖУКОВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
**211-2-104**

**ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ**  
С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА  
ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180

**АЛЬБОМ V**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ (КОРРЕКТИРОВКА ПО ТЕПЛУ)

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
0062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 3620 Инв. № 39-567-01 тираж 20  
Листов в печать 25/х1 1985г цена 1-52

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-2-104

СЕРИЯ 25

## ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180

### СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом - I	Архитектурно-строительные и технологические чертежи
Альбом - II	Санитарно-технические и электротехнические чертежи
Альбом - III	Сметы
Альбом - IV	Заказные спецификации
Альбом - V	Дополнительный (корректировка по теплу)
Альбом - VI	Сметы. Дополнительный /корректировка по теплу/ материалы применяемые в проекте, серии 25
Альбом II	Монтажные узлы и детали части- унифицированные узлы и детали общественных зданий
Альбом III	Издания заводского изготовления части 1-24; 1-12; 1-13; 1-14; 1-15; 1-19; 1-20; 1-21; 1-22; 2-4; 1-33; 2-8; 3-3; 4-8; 4-10; 5-2; 5-3; 6-7; 7-2; 7-5; 7-6; 1-34; 2-14; 3-24.

РАЗРАБОТАН  
КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ  
ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

начальник КБ *В. Болтин* В.А. БОЛТИНСКИЙ  
гл. инженер КБ *В.С. Сабуров* В.С. САБУРОВ  
гл. констр. пр-та *А.В. Ивановский* А.В. ИВАНОВСКИЙ

## АЛЬБОМ - V

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ КБ ПО  
ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ  
ИМ. А.А. ЯКУШЕВА  
ПРИКАЗ N 200 ОТ 29.11.82г.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРОЕКТА

Альбом I Архитектурно-строительные и технологические чертежи	
Альбом II Санитарно-технические и электротехнические чертежи	
III Сметы	
IV Заказные спецификации	
V Дополнительный /корректировка по теплу/	
VI Сметы. Дополнительный /корректировка по теплу/	
Применяемые проектные материалы серии „25“	
Альбом II Монтажные узлы и детали	
Часть II Унифицированные узлы и детали общественных зданий	
Альбом III Изделия заводского изготовления	
Часть I-24 Цокольные панели из легкого бетона толщиной 300, 350, 400 мм	
Часть I-12 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 300 мм	
Часть I-13 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 350, 400 мм	
Часть I-14 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 300 мм	
Часть I-15 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 350, 400 мм	
Часть I-19 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 300 мм	
Часть I-20 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 350, 400 мм	
Часть I-21 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 350, 400 мм	
Часть I-22 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 300 мм	
Часть I-23 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 300 мм	
Часть I-34 Наружные стеновые панели из легкого бетона толщиной 350, 400 мм	
Часть II-11 Дополнительные изделия	
Часть II-12 Дополнительные изделия	
Часть 2-4 Внутренние стеновые панели из легкого и тяжелого бетона толщиной 160 мм	
Часть 2-8 Внутренние стеновые панели из легкого и тяжелого бетона толщиной 160 мм	
Часть 3-3 Многопустотные панели перекрытия шириной 1190 и толщиной 220 мм	
Часть 4-8 Прочие сборные изделия из тяжелого бетона	
Часть 4-10 Прочие сборные изделия из тяжелого бетона	
Часть 5-2 Керамзитобетонные перегородки	
Часть 5-3 Гипсобетонные перегородки	
Часть 6-7 Металлические изделия	
Часть 7-2 Столярные изделия для общественных зданий	
Часть 7-5 Оборудование детских яслей-садов	
Часть 7-6 Столярные изделия для общественных зданий	
Часть 7-13 Столярные изделия	
Часть 7-20 Столярные изделия	
Перечень примененных стандартов	
Наименование	
Двери деревянные входные наружные тамбурные и служебные для жилых и общественных зданий	20-3-78
Двери деревянные внутренние для общественных зданий по ГОСТ 8629	1.176-10
Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	16289-80
Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	11214-78

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА V

№ листов	Наименование	№ страниц
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ		
1	Общие данные (начало)	2
2	Общие данные (окончание)	3
3	Фасады	4
4	Фасады	5
5	Типы и раскладка оконных блоков	6
6	Спецификация изделий наружных стен	7
7	Спецификация изделий	8
КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ		
8	Монтажный план стен, монолитные участки	9
9	Монтажный план стен	10
10	Резьбертки внутренних стен	11
11	Узлы 1-9	12
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ		
1	Общие данные	13
2	План технического подполья	14
3	План технического подполья	15
4	План этажа корпусов „А“ и „Б“	16
5	План корпусов „В“	17
6	Схема системы отопления	18

Т.П. 211-2-104 АС

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180

Зав. отд.	А. Богородский	
Н. контр.	Н. Ивановский	
Тех. экз.	С. Селезнев	
Техн. арх.	Н. Власовская	
Стандарт	Лист	Листов
Р	1	
Общие данные (начало)	ИП по заказу И. А. Якушева г. Москва	

Т.п. новый проект 211-2-104

Лист 1 из 1. Проверенный лист. Взам. инв. №

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. Альбом V - дополнительный, разработан на основании письма Госгражданстроя №ГФ-4-2832 от 13 октября 1980 г. и методических указаний, утвержденных заместителем председателя Госгражданстроя тов. Змеулом С.Я. 12 мая 1980 г. в целях повышения тепловой защиты здания и сокращения расхода тепловой энергии на отопление. В альбоме V, являющимся составной частью типового проекта и обязательным к применению при привязке, приведены рабочие чертежи дополняющие только разделы отопления и ограждающих конструкций. В соответствии с этим положением область применения действующего типового проекта сохраняется.
2. Санитарно-технические чертежи действуют без изменений в части проекта вентиляции, водоснабжения, горячего водоснабжения и канализации. Дополнительные рабочие чертежи отопления приведены в данном альбоме.
3. Альбом VI "Сметы" дополнен локальными сметами к мероприятиям повышающим тепловую защиту здания.
4. Расчетная зимняя температура воздуха от -20° до -40°С.
5. Подробные рекомендации по отделке помещений даны в таблице на листе АС-22 альбома I.
6. Лист АС-5 (типы и раскладка оконных блоков) заменяет лист АС-21 из альбома I.
7. Область применения в ранее разработанном проекте ограничить до температуры наружного воздуха -30°С.

**Заполнение оконных проемов**

ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	от -20° до -25°С	от -25° до -30°С	от -30° до -40°С
ТИПЫ ПЕРЕПАЕТОВ	спаренные	раздельные	тройным остеклением

В выходом новой серии "НАРУЖНЫЕ ДВЕРИ" изменения смотреть в таблице 1

Таблица 1

Анулированная серия 1.135-1	Действующая серия 1.136-11
ДВ 9-5	ДН 20-9-1
ДВ 8-5	ДН 20-8-1
ДВ 9-12	ДН 20-9-2
ДВ 9-12Н	ДН 20-9-2
ДВ 9-9-3	ДН 20-9-9-11
ДВ 7.7-7/8У	ДВ 20-7.7-У
ДВ 7.7-3	ДН 20-7.7-14
ДВУ 8 /Б ПОДВАЛ/	ДН 18-8У

**Толщина наружных стен и утеплителя кровли**

ТИП ПАНЕЛЕЙ И УТЕПЛИТЕЛЯ		ТОЛЩИНА НАРУЖНЫХ СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ КРОВЛИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА t°С		
		-20°С; -25°С	-30°С	-35°С; -40°С
ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$	300	350	400
		170	150	180
УТЕПЛИТЕЛЬ КРОВЛИ	КЕРАМЗИТОВЫЙ ГРЯБИК $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3 \lambda = 0.105$	170	150	180
	ПЕНОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3 \lambda = 0.07$	120	140	170

т.п. 211-2-104 АС

ДЕТКИНО РАД-ЯСАН НА 90 МОСТ В УВЕРИТЕЛЬНОМ КОЛЛЕКТОРА МОСТ НА ЛЕВЫЙ ПЕРВОД ДО 180

ПРИВЯЗАМ:

ЗАВ.ОТД.	БЕРКОСКИН	
Р.МОНТ.	АМВАНОВСКИИ	
ГЛ.КОНСТ.	АМВАНОВСКИИ	
РУК.БРАТ.	БЕРАККИНОВ	
РУК.БРКП	ЗАМЕЧНИКОВА	

СТАВЛЯ АМСТ АНСТОВ

Р 2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

ПОИСКАТЕЛЬНИК А.А.ЖУШЕВ Г.МОСКВА

Типовой проект 211-2-104 к.а. V

ИЗДАНИЕ

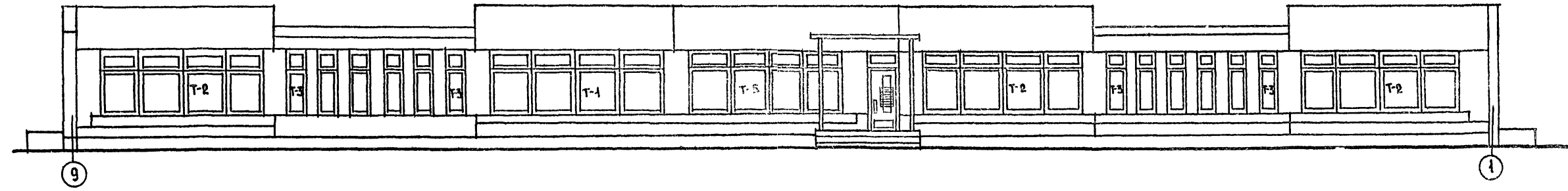
АРХИТЕКТУРА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 24-2-104

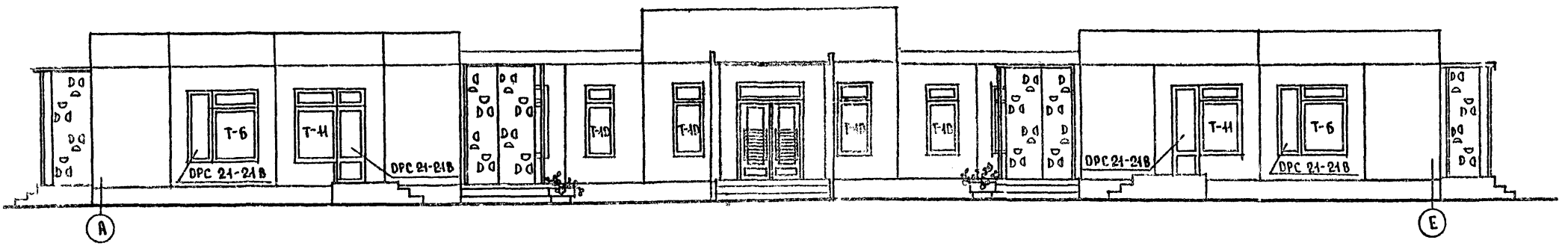
ФАСАД 1-9



ФАСАД 9-1



ФАСАД А-Е

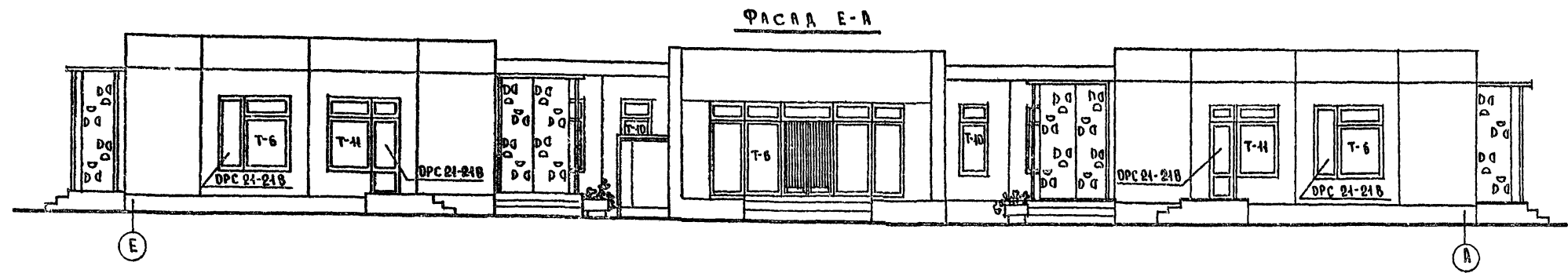


		Т.П. 24-2-104		АС	
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ		КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 160	
ПРИВЯЗАН:		Зав. отд.	В. БОГОРОДСКИЙ	СТАЦИЯ	МЕСТ
		И. КОНТР.	А. ИВАНОВСКИЙ	Р.	3
		Гл. кон. пр.	А. ИВАНОВСКИЙ	ПО ИЖРЕЗУБЕТОВУ	
		Рук. бр. отд.	В. ЕВДОКИМОВ	НАМ. А. А. ЯКОВЛЕВА	
		Рук. бр. отд.	Э. КОЛЕСНИКОВ	Л. МОСКВА	
		ТЕХНИК	И. ХРОМОВА	ФАСАДЫ 1-9; 9-1; А-Е	

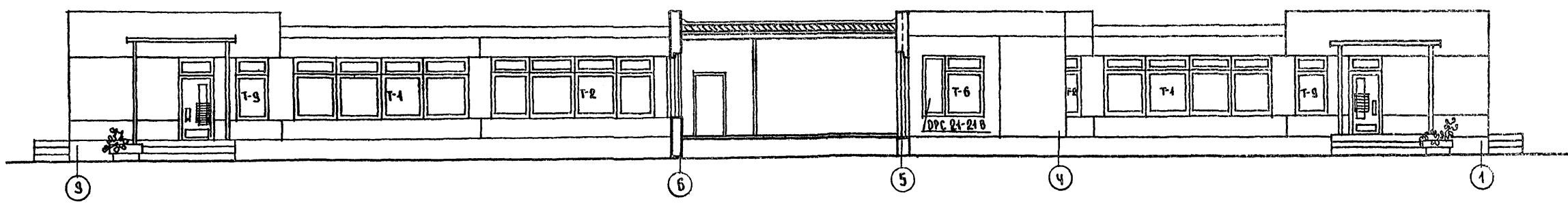
ИЖРЕЗУБЕТОВ В. АНТОНОВСКИЙ

АРБЕЗА V

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-2-104



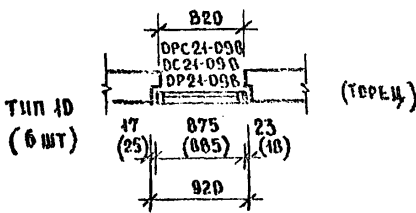
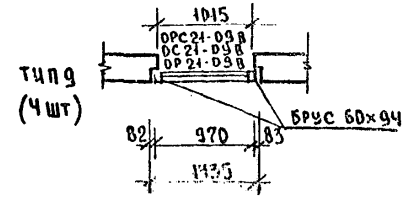
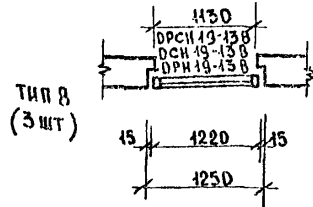
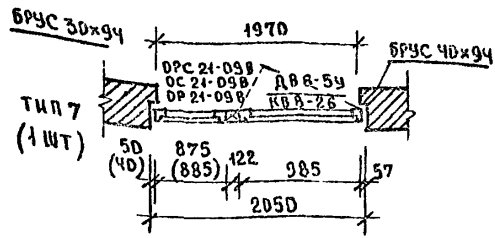
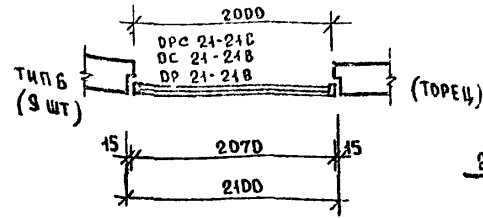
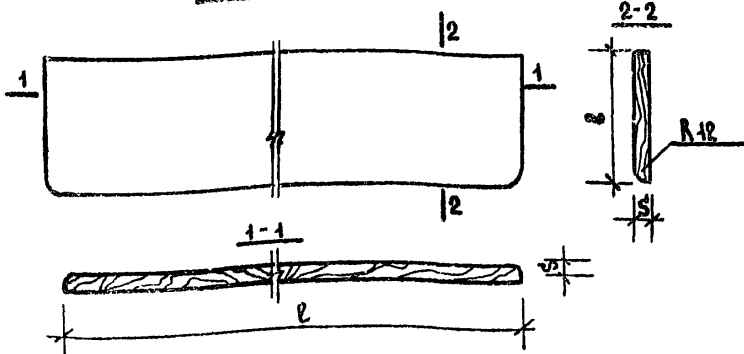
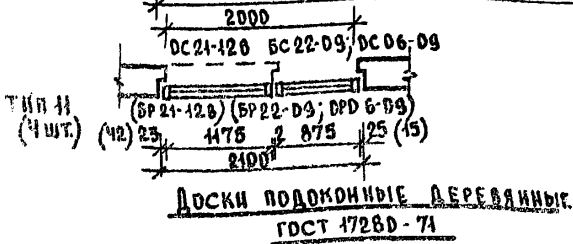
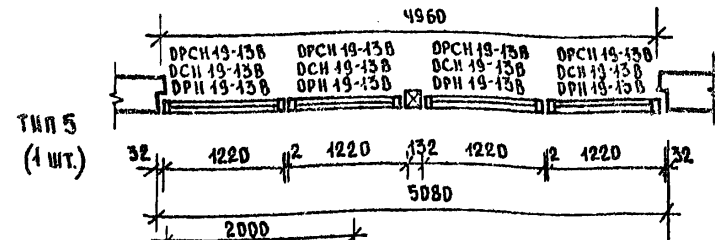
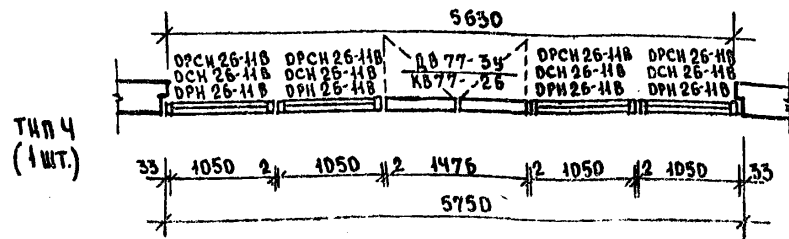
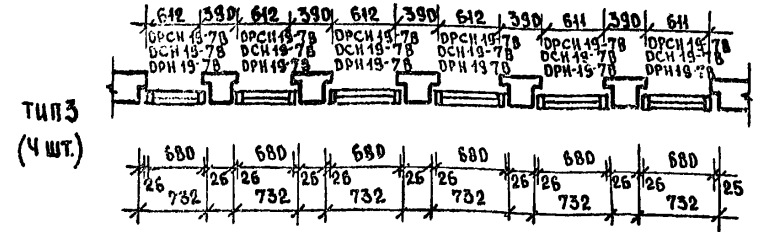
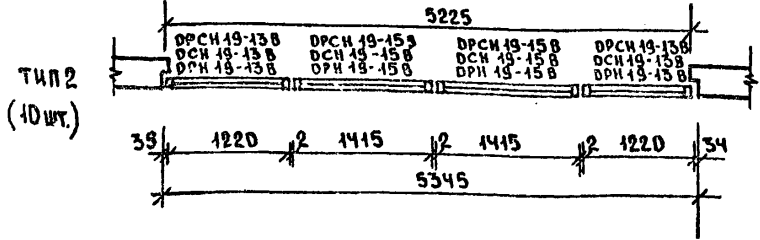
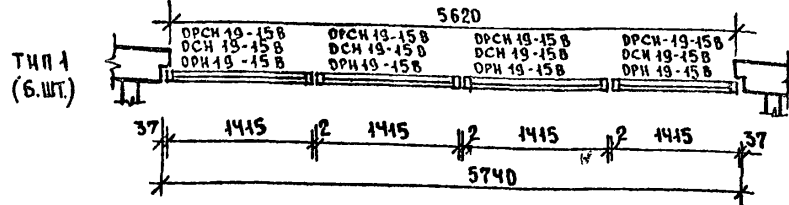
ФАСАД 9-1 по оси Б



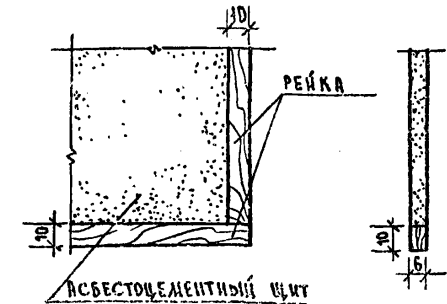
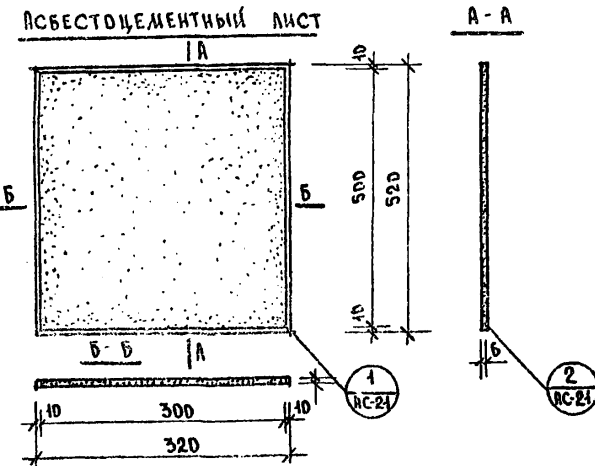
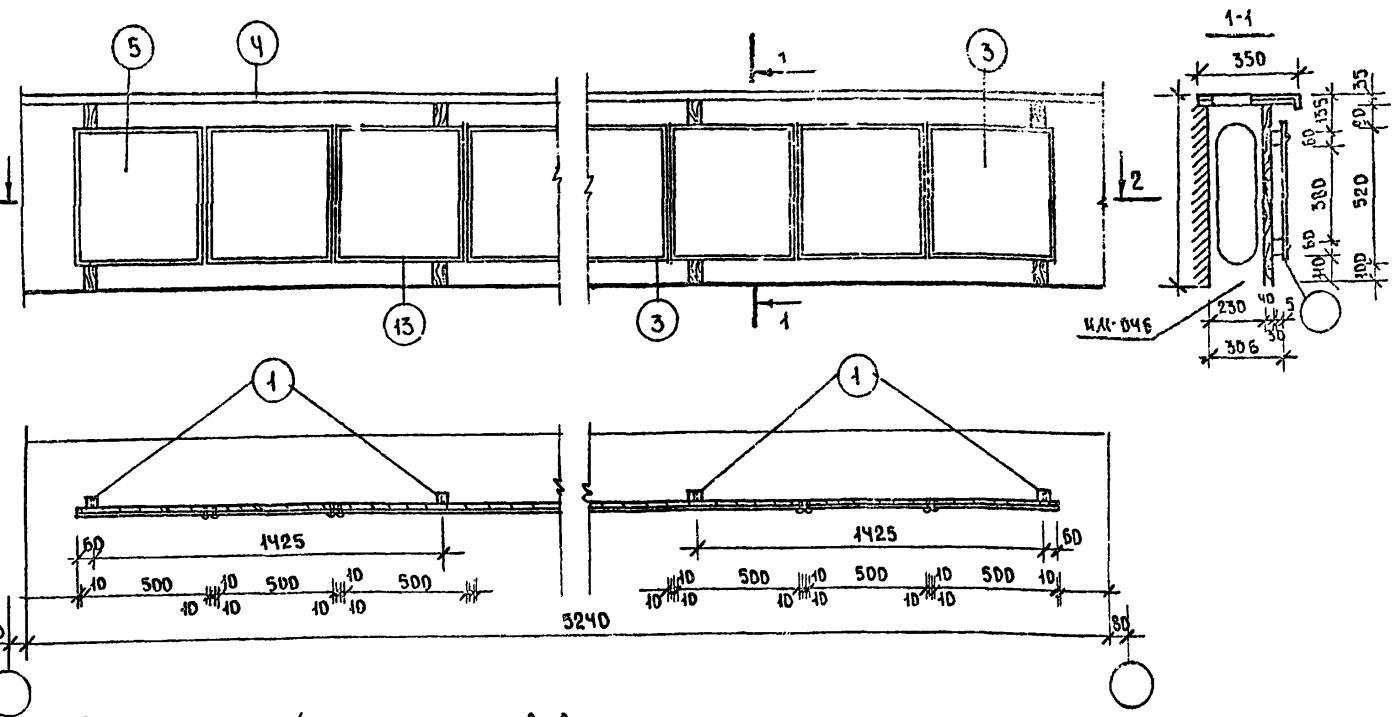
СОГЛАСОВАНО

ПРОЕКТОР В. БОГДРОВСКИЙ И ИТАЛ. БОСМА ИРБИ

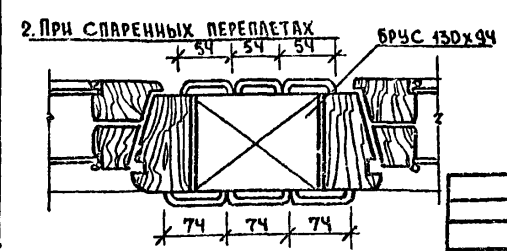
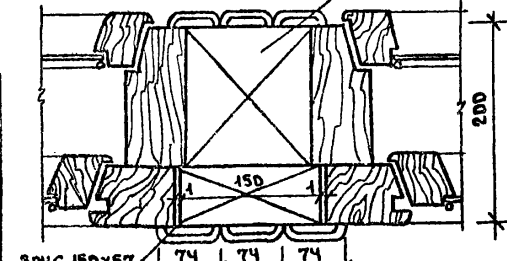
		Т.П. 211-2-104		АС	
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 100			
ПРИ ВЪЗМ.		ЗАВ. ОУД.	В. БОГДРОВСКИЙ	И. КОНТР.	А. ИВАНОВСКИЙ
		ГЛА. КОНС. ПР.	А. ИВАНОВСКИЙ	РУК. БР. КОМ.	В. ЕВДОКИМОВ
		ТЕХНИК	И. ХРОМОВА	СТАРШИЙ АРСУ	А. КОСТОВ
		ФАСАДЫ Е-А 9-1 (ПО ОСИ Е)		КВ	ПО ЗАКАЗУ ОБЪЕКТА ИИ И. В. АКИШЕВА Г. МОСКВА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОДОКОННЫХ ДОСОК					
МАРКА	ℓ	б	с	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЪЕМ ДРЕВ. М <sup>3</sup>
(ДЛЯ ПРОДОЛЬНЫХ СТЕН (ДЛЯ СПАРЕННЫХ И РАЗДЕЛЬНЫХ ПЕРЕПЛАТОВ))					
ПА-1	5200	250	34	1	0.044
ПА-2	2700	250	34	1	0.023
(ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ СТЕН (ДЛЯ СПАРЕННЫХ И РАЗДЕЛЬНЫХ ПЕРЕПЛАТОВ))					
ПА-22-35	2200	350	42	10	0.52



**Импост оконного блока типа 7 (2 шт.)**  
 1. ПРИ РАЗДЕЛЬНЫХ ПЕРЕПЛАТАХ БРУС 150x143



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОГРАЖДЕНИЯ РАДИАТОРОВ ДР-1						
№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ℓ	б	h	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЪЕМ ДРЕВ. М <sup>3</sup>
1	СТОЙКА ДЕРЕВЯННАЯ	60	40	710	5	0.010
2	БРУС ДЕРЕВЯННЫЙ	5820	30	60	2	0.023
3	РЕЙКА	520	6	10	44	0.002
4	ПОДОКОННАЯ ДОСКА	6240	350	35		0.46

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДРЕВСИНЫ НА ИМПОСТ ОКОННОГО БЛОКА					
НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕРЫ	КОЛ-ВО ШТ.	ЕД. ИЗМ.	РАСХОД МАТЕР.	
БРУС	150x94x2000	1	М <sup>3</sup>	0.024	
"	150x143x2000	1	М <sup>3</sup>	0.037	
"	150x57x2000	1	М <sup>3</sup>	0.017	
НАЛИЧНИК ТИП 2	54x13	—	ПОСЛ.	6	
"	74x13	—	ПОСЛ.	6	

Т.П. 211-2-104 АС

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180 МЕСТ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 5

ТИПЫ И РАСКЛАДКА ОКОННЫХ БЛОКОВ

КБ ИЮ ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА г. МОСКВА

ПРИВЯЗАИ:

Зав. отд.	В. Богородский	И. КОНТ.	А. Иванюшкин	Гл. кон. пр.	И. Иванюшкин	Рук. бригад.	В. Евдокимов	Чертежн.	Г. Улицынина
-----------	----------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------	--------------



ПОЗИЦИЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВ.	МАССА ТС	КОЛИЧЕСТВО ШТ.				ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДАЛИЕ			ПОКАЗАТЕЛИ НА ЗВАННЕ		
				А	Б	В	ВСЕ- ГО	БЕТОН М <sup>3</sup>	РАСТВОР М <sup>3</sup>	СТАЛЬ КГ	БЕТОН М <sup>3</sup>	РАСТВОР М <sup>3</sup>	СТАЛЬ КГ
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ $\gamma = 900 \text{ КГ/М}^3$													
Н-72.14К	СЕР.25АА.Ш.Ч.1-13А.9	Н-72.14К	3.63	1	1	2	4	3.09	0.35	40.90	12.36	1.40	163.60
Н-64.14-3К	— " — А.1	Н-64.14-3К	3.22	7	7	—	14	2.74	0.31	35.50	32.34	4.34	497.00
Н-64.8-2К	— " — А.6	Н-64.8-2К	1.80	10	10	—	20	1.45	0.17	36.37	29.00	3.40	727.40
Н-64.6К	— " — А.5	Н-64.6К	1.49	5	5	—	10	1.07	0.14	36.00	18.70	1.40	360.00
Н-32.8К	— " — Ч.1-15 А.13	Н-32.8К	0.83	3	3	—	6	0.72	0.07	13.73	4.32	0.42	80.58
Н-22.8К	— " — Ч.1-20 А.13	Н-22.8К	0.58	3	3	—	6	0.49	0.059	13.24	2.94	0.35	70.44
Н-16.19-1К	— " — Ч.1-13 А.14	Н-16.19-1К	1.05	4	4	—	8	0.89	0.104	20.05	7.12	0.83	160.40
Н-8.19К	— " — А.15	Н-8.19К	0.46	11	13	—	24	0.38	0.05	11.19	9.12	1.20	268.54
Н-8.19-1К	— " — А.16	Н-8.19-1К	0.50	5	5	—	10	0.42	0.05	13.59	4.20	0.50	133.90
Н-8.26К	— " — А.17	Н-8.26К	0.64	1	1	—	2	0.54	0.06	15.80	1.08	0.13	31.60
Н-8.26-1К	— " — А.18	Н-8.26-1К	0.69	—	—	2	2	0.58	0.07	17.75	1.16	0.14	35.50
Н-4.19-1К	— " — А.19	Н-4.19-1К	0.22	10	10	—	20	0.18	0.03	6.97	3.60	0.52	139.40
НТ-30.33-1	— " — Ч.1-22 А.11	НТ-30.33-1	2.49	2	2	5	9	2.10	0.19	121.67	18.90	1.71	1095.93
НТ-30.33-5	— " — Ч.1-34 А.17	НТ-30.33-5	2.45	1	1	—	2	2.07	0.18	122.57	4.14	0.36	245.14
НТ-30.33-7	— " — А.17	НТ-30.33-7	2.45	1	1	—	2	2.07	0.18	122.57	4.14	0.36	245.14
НТУ-19.33	— " — Ч.1-22 А.11	НТУ-19.33	3.02	2	2	1	5	2.58	0.24	40.86	12.60	1.20	204.30
НТУ-19.33А	— " — А.28	НТУ-19.33А	3.02	2	2	1	5	2.52	0.24	40.86	12.60	1.20	204.30
НТУ-19.33-1	— " — А.28	НТУ-19.33-1	2.28	—	—	3	3	1.82	0.23	81.34	5.46	0.69	244.02
НТУ-19.33-1А	— " — А.28	НТУ-19.33-1А	2.28	—	—	3	3	1.82	0.23	81.34	5.46	0.69	244.02
НПТ-49.8	— " — А.9	НПТ-49.8	1.50	2	2	1	5	1.27	0.15	26.12	6.35	0.75	130.60
НПТ-49.8А	— " — А.9	НПТ-49.8А	1.50	2	2	1	5	1.27	0.15	26.12	6.35	0.75	130.60
БУ-27Б	СЕР.1.138-10.ВЫП.1	НПРБ-27.12.229	0.18	—	—	4	4	0.07	—	3.42	0.28	—	13.86
Б-24	— " —	НПРБ-24.12.229	0.17	—	—	3	3	0.04	—	2.10	0.12	—	6.30

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ $\gamma = 1000 \text{ КГ/М}^3$													
Н-72.14К	СЕР.25АА.Ш.Ч.1-12 А.9	Н-72.14К	3.44	1	1	2	4	2.60	0.35	34.68	10.40	1.40	138.72
Н-64.14-3К	— " — А.9	Н-64.14-3К	3.05	7	7	—	14	2.31	0.31	30.38	32.34	4.34	425.32
Н-64.8-2К	— " — А.6	Н-64.8-2К	1.69	10	10	—	20	1.28	0.17	35.22	25.60	3.40	704.40
Н-64.6К	— " — А.5	Н-64.6К	1.41	5	5	—	10	1.07	0.14	32.88	10.70	1.40	328.80
Н-32.8К	— " — Ч.1-14 А.13	Н-32.8К	0.74	3	3	—	6	0.62	0.07	13.43	3.72	0.42	80.50
Н-22.8К	— " — Ч.1-19 А.13	Н-22.8К	0.51	3	3	—	6	0.39	0.05	12.93	2.34	0.30	77.58
Н-16.19-1К	— " — Ч.1-12 А.13	Н-16.19-1К	0.99	4	4	—	8	0.74	0.10	16.49	5.92	0.83	131.92
Н-8.19К	— " — А.14	Н-8.19К	0.42	11	13	—	24	0.32	0.04	10.95	7.68	1.06	262.80
Н-8.19-1К	— " — А.15	Н-8.19-1К	0.46	5	5	—	10	0.34	0.05	13.13	3.40	0.50	131.30
Н-8.26К	— " — А.16	Н-8.26К	0.59	1	1	—	2	0.45	0.06	14.71	0.90	0.12	29.42
Н-8.26-1К	— " — А.17	Н-8.26-1К	0.66	—	—	2	2	0.40	0.07	15.73	0.98	0.14	31.46
Н-4.19-1К	— " — А.18	Н-4.19-1К	0.21	10	10	—	20	0.15	0.03	6.79	3.00	0.52	135.80
НТ-30.33-1	— " — Ч.1-21 А.11	НТ-30.33-1	2.16	2	2	5	9	1.6	0.19	117.25	14.40	1.71	1055.25
НТ-30.33-5	— " — Ч.1-33 А.17	НТ-30.33-5	2.23	1	1	—	2	1.68	0.18	114.64	3.36	0.36	229.28
НТ-30.33-7	— " — Ч.1-33 А.17	НТ-30.33-7	2.03	1	1	—	2	1.68	0.18	114.64	3.36	0.36	229.28

ПОЗИЦИЯ ОБОЗНАЧ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВ.	МАССА ТС	КОЛИЧЕСТВО ШТ.				ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДАЛИЕ			ПОКАЗАТЕЛИ НА ЗВАННЕ		
				А	Б	В	ВСЕ- ГО	БЕТОН М <sup>3</sup>	РАСТВОР М <sup>3</sup>	СТАЛЬ КГ	БЕТОН М <sup>3</sup>	РАСТВОР М <sup>3</sup>	СТАЛЬ КГ
НТУ-19.33	СЕР.25АА.Ш.Ч.1-21 А.28	НТУ-19.33	2.81	2	2	1	5	2.11	0.23	37.87	10.55	1.15	189.35
НТУ-19.33А	— " — А.28	НТУ-19.33А	2.81	2	2	1	5	2.11	0.23	37.87	10.55	1.15	189.35
НТУ-19.33-1	— " — А.28	НТУ-19.33-1	1.99	—	—	3	3	1.41	0.22	76.22	4.23	0.66	228.66
НТУ-19.33-1А	— " — А.28	НТУ-19.33-1А	1.99	—	—	3	3	1.41	0.22	76.22	4.23	0.66	228.66
НПТ-49.8	— " — А.9	НПТ-49.8	1.41	2	2	1	5	1.07	0.14	24.63	5.35	0.70	123.15
НПТ-49.8А	— " — А.9	НПТ-49.8А	1.41	2	2	1	5	1.07	0.14	24.63	5.35	0.70	123.15
БУ-27Б	СЕР.1.138-10.ВЫП.1	НПРБ-27.12.229	0.18	—	—	4	4	0.07	—	3.42	0.28	—	13.86
Б-24	— " —	НПРБ-24.12.229	0.17	—	—	3	3	0.04	—	2.1	0.12	—	6.30

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ $\gamma = 850 \text{ КГ/М}^3$													
Н-72.14К	СЕР.25АА.Ш.Ч.1-13 А.9	Н-72.14К	3.93	1	1	2	4	3.59	0.39	41.76	14.36	1.40	167.04
Н-64.14-3К	— " — А.1	Н-64.14-3К	3.48	7	7	—	14	3.18	0.31	36.52	44.92	4.34	594.28
Н-64.8-2К	— " — А.6	Н-64.8-2К	1.85	10	10	—	20	1.68	0.17	37.17	33.60	3.40	743.40
Н-64.6К	— " — А.5	Н-64.6К	1.60	5	5	—	10	1.47	0.14	36.50	14.70	1.40	366.00
Н-32.8К	— " — Ч.1-15 А.14	Н-32.8К	0.90	3	3	—	6	0.84	0.07	14.03	5.04	0.42	84.12
Н-22.8К	— " — Ч.1-20 А.13	Н-22.8К	0.61	3	3	—	6	0.55	0.06	13.52	3.30	0.35	84.12
Н-16.19-1К	— " — Ч.1-13 А.14	Н-16.19-1К	1.13	4	4	—	8	1.03	0.10	20.41	8.24	0.83	163.28
Н-8.19К	— " — А.15	Н-8.19К	0.49	11	13	—	24	0.44	0.05	11.34	10.56	1.20	272.16
Н-8.19-1К	— " — А.16	Н-8.19-1К	0.53	5	5	—	10	0.48	0.05	13.55	4.80	0.50	135.50
Н-8.26К	— " — А.17	Н-8.26К	0.69	1	1	—	2	0.62	0.07	15.90	1.24	0.15	31.92
Н-8.26-1К	— " — А.18	Н-8.26-1К	0.75	—	—	2	2	0.68	0.07	18.09	1.36	0.14	36.18
Н-4.19-1К	— " — А.19	Н-4.19-1К	0.23	10	10	—	20	0.20	0.03	7.23	4.00	0.52	164.40
НТ-30.33-1	— " — Ч.1-22 А.11	НТ-30.33-1	2.87	2	2	5	9	2.60	0.19	125.13	23.40	1.71	1126.17
НТ-30.33-5	— " — Ч.1-34 А.17	НТ-30.33-5	2.59	1	1	—	2	2.33	0.18	125.98	4.66	0.36	251.96
НТ-30.33-7	— " — А.17	НТ-30.33-7	2.59	1	1	—	2	2.33	0.18	125.98	4.66	0.36	251.96
НТУ-19.33	— " — Ч.1-22 А.11	НТУ-19.33	3.33	2	2	1	5	2.98	0.24	42.57	14.90	1.20	212.89
НТУ-19.33А	— " — А.28	НТУ-19.33А	3.33	2	2	1	5	2.98	0.24	42.57	14.90	1.20	212.89
НТУ-19.33-1	— " — А.28	НТУ-19.33-1	2.63	—	—	3	3	2.28	0.23	84.45	6.84	0.69	253.39
НТУ-19.33-1А	— " — А.28	НТУ-19.33-1А	2.63	—	—	3	3	2.28	0.23	84.45	6.84	0.69	253.39
НПТ-49.8	— " — А.9	НПТ-49.8	1.64	2	2	1	5	1.49	0.15	27.63	7.45	0.75	138.15
НПТ-49.8А	— " — А.9	НПТ-49.8А	1.64	2	2	1	5	1.49	0.15	27.63	7.45	0.75	138.15
БУ-27Б	СЕР.1.138-10.ВЫП.1	НПРБ-27.12.229	0.18	—	—	5	5	0.07	—	3.42	0.35	—	17.10
Б-24	— " —	НПРБ-24.12.229	0.17	—	—	3	3	0.04	—	2.10	0.12	—	6.30

ИМЯ И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВЛЕНИЯ

ПРИВАЗАН:

ЗАВ. ОТД. В ГОРОДСКОМ И КОНТРОЛЕ НА ЧИСТОТЕ И КОМ. ПОР. И НАДЗОРУ РЫК. БИЗН. И КОНТРОЛЮ ИНЖЕНЕР. АДМИНИСТРАЦИИ СТ. ТЕХ. И. ПИЛОВА

ДЕТСКИЕ ЯСАИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДАЛИИ НАРУЖНЫХ СТЕН.

КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

Р 6



Т.П. 211-2-104 А.А.У.

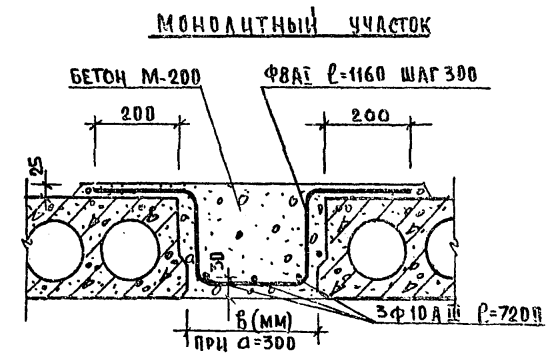
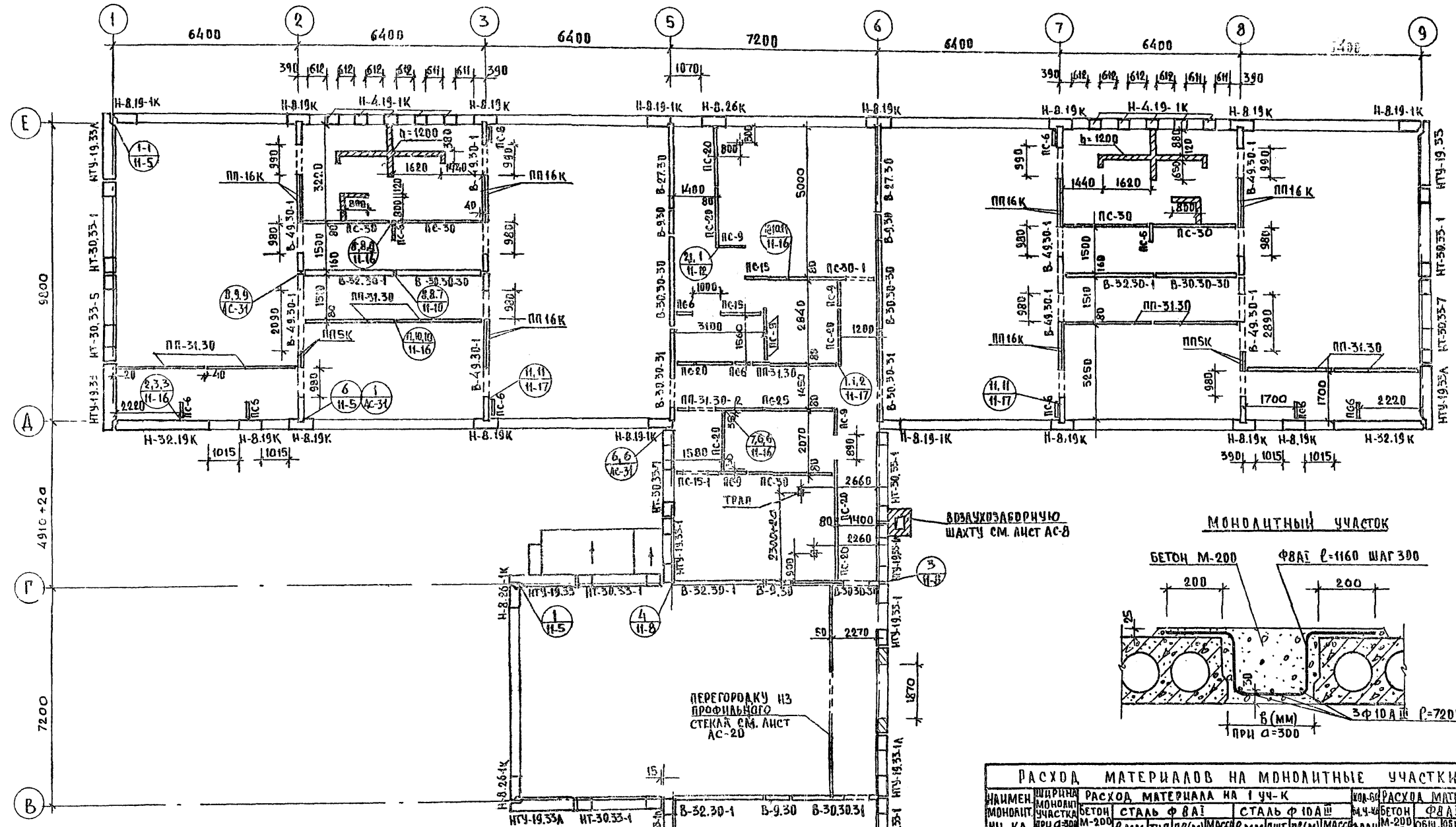
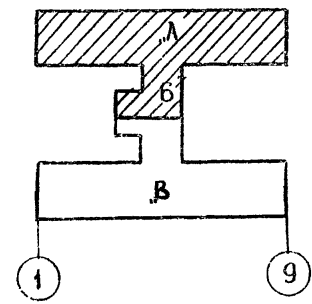


СХЕМА БЛОКОВ



НАИМЕН. МОНОЛИТ. УЧ-КА	ШИРИНА МОНОЛИТ. УЧАСТКА ПРИ d=300 (ММ)	РАСХОД МАТЕРИАЛА НА 1 УЧ-К						РАСХОД МАТЕРИАЛА НА ЗАДАНИЕ									
		БЕТОН М-200 (М <sup>3</sup> )	СТАЛЬ Ф8А I (ММ) ПШТ	СТАЛЬ Ф10А II (ММ) ПШТ	СТАЛЬ Ф12А III (ММ) ПШТ	М.Ч. БЕТОН М-200 (М <sup>3</sup> )	ФВА I (ММ) ПШТ	Ф10А II (ММ) ПШТ	Ф12А III (ММ) ПШТ	ИТОГО КС							
МУ-1	200	0,32	1000	25	25,0	9,88	7200	2	14,4	8,80	2	0,64	50,0	19,76	28,8	17,76	57,52
МУ-2	320	0,50	1160	25	29,0	11,46	7200	3	21,6	13,33	2	1,0	58,0	22,92	43,2	26,66	49,58
МУ-3	415	0,65	1220	25	30,5	12,05	7200	3	21,6	13,33	2	1,30	61,0	24,10	43,2	26,66	50,76
МУ-4	380	0,63	1160	25	29,0	11,46	7200	3	21,6	13,33	1	0,63	29,0	11,46	21,6	13,33	24,79

ПРИ ВЪЗДАН:

ЗАВОД Б.БОГОРОДСКИЙ  
 Д. КОНСТ. Д. ИВАНОВСКИЙ  
 И. КОНСТ. Д. ИВАНОВСКИЙ  
 РУК. БРИГ. Д. КАВЕСНИКОВ  
 ИНЖЕНЕР Д. ДОЛАНСЬЕВА  
 С. ТЕХН. И. ПОЛОВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-2-104

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180

БЛОКИ "А" И "Б"

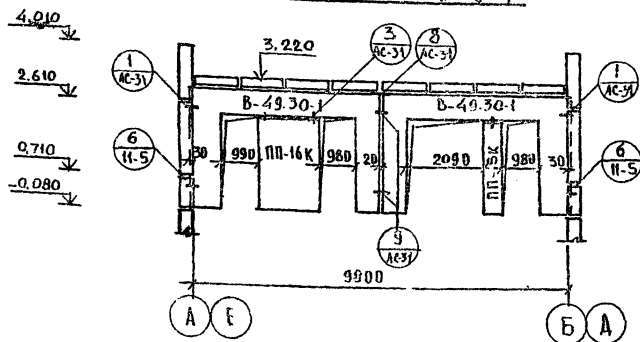
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН СТЕН. МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ.

СТАВЛЯ АЛСТ АЛСТОЛ  
 Р АС-8  
 КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ  
 ШИ-А Д. ИВАНОВА

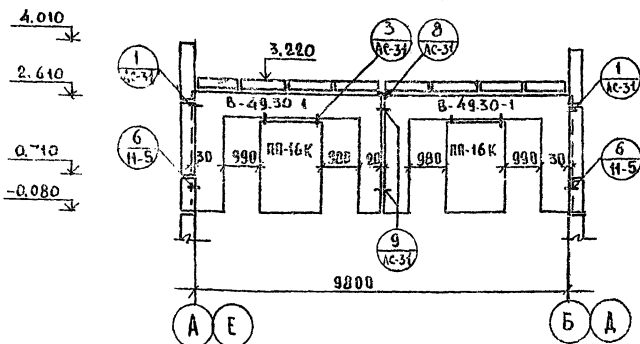
15.11.02. А.А.У. И.С.Б. И.А.А.И.С.Б. И.А.А.И.С.Б. И.А.А.И.С.Б.



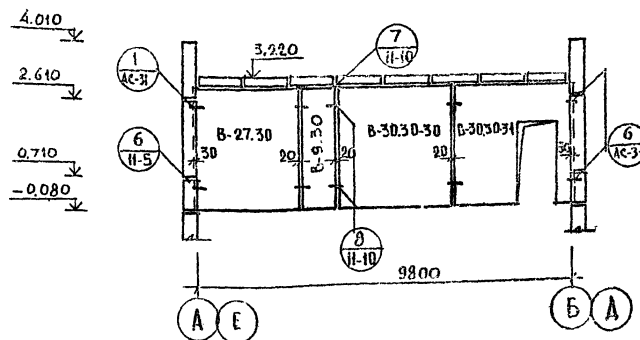
РАЗВЕРТКА ПО ОСИ 2" (8)



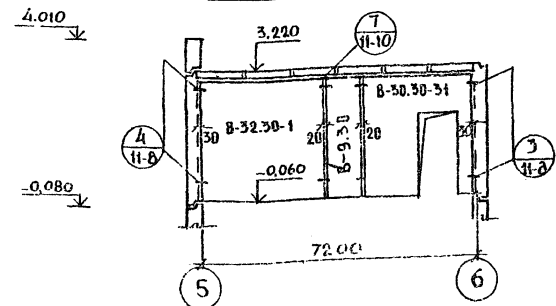
РАЗВЕРТКА ПО ОСИ 3" (7)



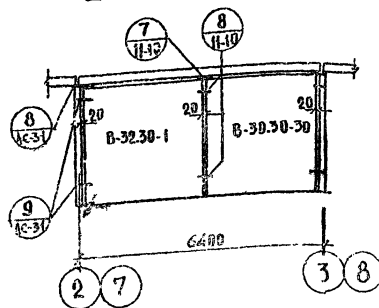
РАЗВЕРТКА ПО ОСИ 5" (6)



РАЗВЕРТКА ПО ОСИ 6" (5)



РАЗВЕРТКА В ОСЯХ 2-3" (7-8)



ПОЗИЦИЯ ОБОЗНАЧЕН.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА П/С	КОЛИЧЕСТВО				ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ		ПОКАЗАТЕЛИ	
				БЛОК "А"	БЛОК "Б"	БЛОК "В"	Всего	БЕТОН М <sup>3</sup>	СТАЛЬ КГ	БЕТОН М <sup>3</sup>	СТАЛЬ КГ
<b>ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ</b>											
В-49.30-1	СЕР.25АА.Ш.Ч.2.14А.А	В-49.30-1	1.8	8	—	8	16	1.00	203.11	16.00	3249.76
В-32.30-1	СЕР.25АА.Ш.Ч.2.44А.В	В-32.30-1	2.79	2	2	2	6	1.55	24.26	9.30	145.56
В-30.30-30	" " А.10	В-30.30-30	2.61	4	—	4	8	1.45	24.14	11.60	193.42
В-30.30-31	" " А.9	В-30.30-31	2.03	2	2	2	6	1.13	58.60	6.78	351.60
В-27.30	" " Ч.4.12А.1	В-27.30	2.49	2	—	2	4	1.31	36.70	5.24	146.80
В-9.30	" " Ч.2.8А.4	В-9.30	0.86	2	2	2	6	0.45	28.15	2.70	168.90
<b>ПЕРЕГОРОДКИ (ГИСОБЕТОННЫЕ)</b>											
ПП-16К	СЕР.25АА.Ш.Ч.5.4А.10	ПП-16К	0.39	12	—	12	24	0.29	2.36	6.96	56.64
ПП-5К	" " А.1	ПП-5К	0.42	4	—	4	8	0.08	1.18	0.64	9.44
<b>ПЕРЕГОРОДКИ (КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ)</b>											
ПП-16К	СЕР.25АА.Ш.Ч.5.4А.10	ПП-16К	0.43	12	—	12	24	0.32	5.05	7.68	121.20
ПП-5К	" " А.1	ПП-5К	0.14	4	—	4	8	0.10	2.62	0.80	20.96
<b>ПЕРЕКРЫТИЯ</b>											
ПК-64.12К	СЕР.25АА.Ш.Ч.3.24А.3	ПК-64.12К	1.77	26	—	26	52	0.92	56.65	47.84	2944.76
ПК-64.12-1К	" " А.3	ПК-64.12-1К	2.00	12	—	12	24	1.04	61.49	24.96	1475.74
ПК-64.12-2А	" " А.3	ПК-64.12-2А	1.75	4	—	4	8	0.91	61.95	7.28	495.6
ПК-64.12-2В	" " А.3	ПК-64.12-2В	1.75	4	—	4	8	0.91	61.95	7.28	495.6
ПК-64.12-10К	" " А.5	ПК-64.12-10К	1.96	2	—	2	4	1.02	84.73	4.08	338.92
ПК-72.12К	" " А.1	ПК-72.12К	1.93	6	14	4	24	1.00	65.62	24.00	1574.88
ПК-72.12-1К	" " А.1	ПК-72.12-1К	1.93	—	2	1	3	1.00	66.83	3.00	200.49
ПК-72.12-2К	" " А.1	ПК-72.12-2К	1.85	2	2	3	7	0.96	68.17	6.72	477.19
В-64.2	АА6Б.Ш.Ч.3.3.А.26	В-64.2	0.65	6	—	6	12	0.26	19.96	3.12	239.52

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-2-104

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 130

БЛОКИ В и Б" СТАЛЬ АС-10

РАЗВЕРТКИ ВНУТРЕННИХ СТЕН. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ. КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. АКУШЕВА

ПРИВЯЗАН:

ЗАВ. ОУА. В. БОГДАНОВСКИЙ  
 ИЗОПР. А. ИВАНОВСКИЙ  
 ГЛАВ. КОМП. А. ИВАНОВСКИЙ  
 РУК. БРМ. Э. КУСЕННИКОВА  
 ИНЖЕНЕР Е. А. РАЧКА  
 СТ. ТЕХН. И. ПОЛОВА





Альбом У ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 2/1-2-104

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**I - ОТОПЛЕНИЕ**

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПЯТИ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР -20°; -25°; -30°; -35°; -40°С. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В НАРУЖНОЙ СЕТИ - ВОДА С ПАРАМЕТРАМИ 95°/70° НАИ ПЕРЕГРЕТАЯ ВОДА. ПРИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ С ПАРАМЕТРАМИ 95°/70°С В СПЕЦИАЛЬНОМ ПОДВАЛЬНОМ ПОМЕЩЕНИИ МОНТИРУЕТСЯ УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ. ДЕТАЛЬНО УЗЕЛ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТНЫХ УСЛОВИЙ.

В ЗДАНИИ ЗАПРОЕКТИРОВАНА ВОДЯНАЯ ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВОДКОЙ В 1-ОМ ЭТАЖЕ. В КАЧЕСТВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИНЯТЫ РАДИАТОРЫ М-140 А0°.

НА ПОДВОДКАХ К РАДИАТОРАМ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ КРАНЫ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ. УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ ВОЗДУШНЫЕ КРАНЫ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ В ВЕРХНИХ ПРОБКАХ РАДИАТОРОВ.

ТРУБОПРОВОДЫ В ПОЛУПРОХОДНЫХ КАНАЛАХ ИЗОЛИРУЮТСЯ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ПЛИТАМИ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ СЛОЕМ 30 мм С ПОКРОВНЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛАКОСТЕКЛОТКАНИ ПО ПЕРГАМИНУ.

ВНУТРЕННИЕ РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИНЯТЫ ПО СН И ПУ-813-80 В ИГРальных КОМНАТАХ ПРЕДУСМОТРЕН ПОДОГРЕВ ПОЛА, ДЛЯ ЭТОГО В ПОЛУ УКЛАДЫВАЕТСЯ ЗМЕЕВИК ИЗ ТРУБ  $d=20$ .

РАСЧЕТ КАЛОРИФЕРОВ ПРОИЗВЕДЕН НА ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 95°/70°С. ПРИ НАЛИЧИИ В ТЕПЛОСЕТИ ПЕРЕГРЕТОЙ ВОДЫ КАЛОРИФЕРЫ И ПОДВОДКИ ТЕПЛА К НИМ СЛЕДУЕТ ПЕРЕСЧИТАТЬ.

**ТЕПЛОПТЕРИ ПОМЕЩЕНИЙ ККАЛ / ЧАС**

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА °С	ЭТАЖ	ТИП ПОМЕЩЕНИЙ														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-20°С	1	6015	840	590	3145	1825	6715	3180	865	2090	1630	7280	2305	985	1320	1035
	Итого	6015	840	590	3145	1825	6715	3180	865	2090	1630	7280	2305	985	1320	1035
-25°С	1	6420	845	630	3370	1880	7115	3295	905	2215	1745	7715	2450	1015	1400	1070
	Итого	6420	845	630	3370	1880	7115	3295	905	2215	1745	7715	2450	1015	1400	1070
-30°С	1	6160	865	605	3200	1820	6735	3415	960	2245	1660	7430	2495	1000	1355	1030
	Итого	6160	865	605	3200	1820	6735	3415	960	2245	1660	7430	2495	1000	1355	1030
-35°С	1	5560	875	550	2870	1690	6035	3155	995	2210	1505	6800	2480	950	1250	950
	Итого	5560	875	550	2870	1690	6035	3155	995	2210	1505	6800	2480	950	1250	950
-40°С	1	5855	895	580	3030	1750	6330	3315	1035	2320	1585	7130	2620	980	1310	985
	Итого	5855	895	580	3030	1750	6330	3315	1035	2320	1585	7130	2620	980	1310	985

**СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ЗАРЯДКИ		МАССА ЕД. КР	ПРИМЕЧАНИЕ
			КРГ	КРП		
	ОТОПЛЕНИЕ					
	ГОСТ 3262-75	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДА				
1		НАЯ Л.М. $\phi$ 20		100/6	4.50	
2		$\phi$ 25		294/48	2.12	
3		$\phi$ 32		49/3	2.73	
4		$\phi$ 40		12/3	3.33	
5		$\phi$ 50		3/5	4.22	
6	ГОСТ 3262-75	ЗМЕЕВИКИ ЗАБЕТОНИРОВАННЫЕ В ПОЛУ $\phi$ 20	292	292		
7	ГОСТ 10944-75	КРАН ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ КРП $\phi$ 20 ШТ.			36	
8	ГОСТ 2704-77	КРАН ПРОХОДНОЙ ПРОБКО-ВЫЙ 116-6Б $\phi$ 20			14	
9		$\phi$ 25			12	
10	СТД. 707-36	КРАН МАЕВСКОГО ШТ.			82	
11	ГОСТ 2704-77	КРАН СПУСКНОЙ $\phi$ 15			26	
12	СЕРИЯ ТС-01-15	ТЕПЛОВЫЙ УЗЕЛ НР-2, КОМ			1	
13	ГОСТ 8690-75	РАДИАТОРЫ ЧУГУННЫЕ М140 А0° $t=-20^{\circ}\text{С}/\text{ЭК}$	2632	8	23	
		$t=-25^{\circ}$	2755	8	23	
		$t=-30^{\circ}$	2877	8	23	
		$t=-35^{\circ}$	2985	8	23	
		$t=-40^{\circ}$	3108	8	23	
			2997	8	23	
			132	8	23	

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

НАИМЕНОВАНИЕ	ПОКАЗАТЕЛЬ ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ °С				
	-20	-25	-30	-35	-40
ПЛОЩАДЬ ЗДАНИЯ; ОБЩАЯ, М <sup>2</sup>		1046	94		
ДЕЯТЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА НА ОТОПЛЕНИЕ НА 1 М <sup>2</sup> ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ ЗДАНИЯ ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ККАЛ/Ч.М <sup>2</sup>	48	83	83	73	44
РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА, ККАЛ/Ч					
НА ОТОПЛЕНИЕ	82000	86180	86925	76440	80440
НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ			70000		
НА ПРИТОЧНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ	44800	45900	46500	46950	47200
ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ВНЕШНЕЙ СЕТИ °С	15 0-70				
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В СИСТЕМЕ:					
ОТОПЛЕНИЯ	95-70				
ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	65-5				
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ					
РАСЧЕТНЫЕ ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ, КГС/М <sup>2</sup>	1390	1410	1445	1370	1405

**КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ К. ККАЛ/Ч.М<sup>2</sup> ГРАД**

НАИМЕНОВАНИЕ ОГРАЖДЕНИЙ	К ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ °С				
	-20	-25	-30	-35	-40
НАРУЖНАЯ СТЕНА	0.97	0.86	0.786	0.72	0.67
ОКНО	2.5	2.5	2.27	1.67	1.67
ПОЛ	0.39	0.34	0.31	0.27	0.25
ПОТОЛОК	0.48	0.42	0.38	0.35	0.32

ПРИМЕЧАНИЕ:  
В СВОДНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ В РАЗДЕЛЕ "ОТОПЛЕНИЕ" В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАНА ОБЩАЯ ДЛИНА ТРУБ В ЗАМЕЧАТЕЛЕ - ДЛИНА ИЗОЛИРУЕМЫХ ТРУБ.

В РЕЗУЛЬТАТЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОИЗВЕДЕНА ЗАМЕНА ЛИСТОВ 1,2,3,4,5,6 АЛ. II СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТЫ 1,2,3,4,5,6 ДЛИННОГО АЛЬБОМА

**КОМПЛЕКТОВАЯ ВЕДОМОСТЬ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ**

Т°	ЭТАЖ	КОЛИЧЕСТВО СЕКЦИЙ															ВСЕГО СЕКЦИЙ
		КОЛИЧЕСТВО РАДИАТОРОВ															
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
-20°С	1ЭТАЖ	2	8	—	9	5	3	4	8	15	10	11	3	1	752		
	Итого	2	8	—	9	5	3	4	8	15	10	11	3	1	752		
-25°С	1ЭТАЖ	—	5	5	9	4	4	1	3	17	10	8	11	2	775		
	Итого	—	5	5	9	4	4	1	3	17	10	8	11	2	775		
-30°С	1ЭТАЖ	4	4	2	11	1	3	4	7	18	7	11	4	2	752		
	Итого	4	4	2	11	1	3	4	7	18	7	11	4	2	752		
-35°С	1ЭТАЖ	2	4	4	11	3	2	10	19	9	11	2	2	—	710		
	Итого	2	4	4	11	3	2	10	19	9	11	2	2	—	710		
-40°С	1ЭТАЖ	2	4	2	8	8	2	4	18	10	11	8	2	—	742		
	Итого	2	4	2	8	8	2	4	18	10	11	8	2	—	742		

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА**

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛА	ПРИВЯЗАН
3	ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛА	
4	ПЛАН ЭТАЖА КОРПУСА "А" И "Б"	
5	ПЛАН ЭТАЖА КОРПУСА "В"	
6	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	ННВ. Н

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами в том числе по взрывопожарной безопасности.  
Л. КОНСТРУКТОР *о.в.с. / Маркуцкий /*

Т.П. 211-2-104 **ОВ**

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180

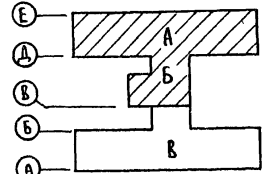
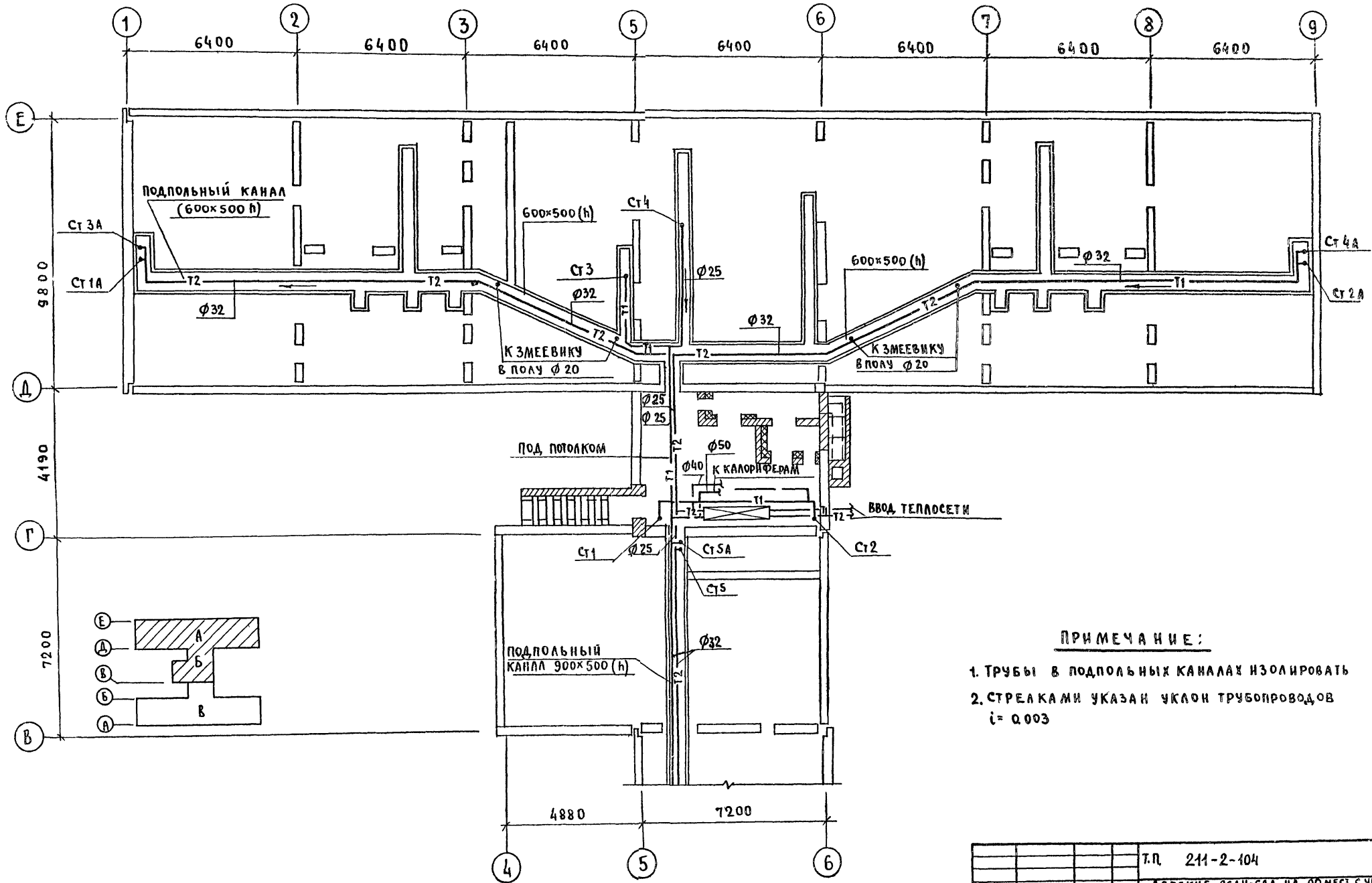
ОТОПЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

№ 1 Б

И.М. А. И. КУШЕВА

И.В. ПЛОДА  
С.Ю. КУХАРЕНКО  
С.Ю. КУХАРЕНКО  
С.Ю. КУХАРЕНКО



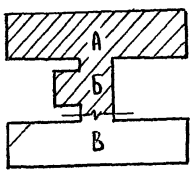
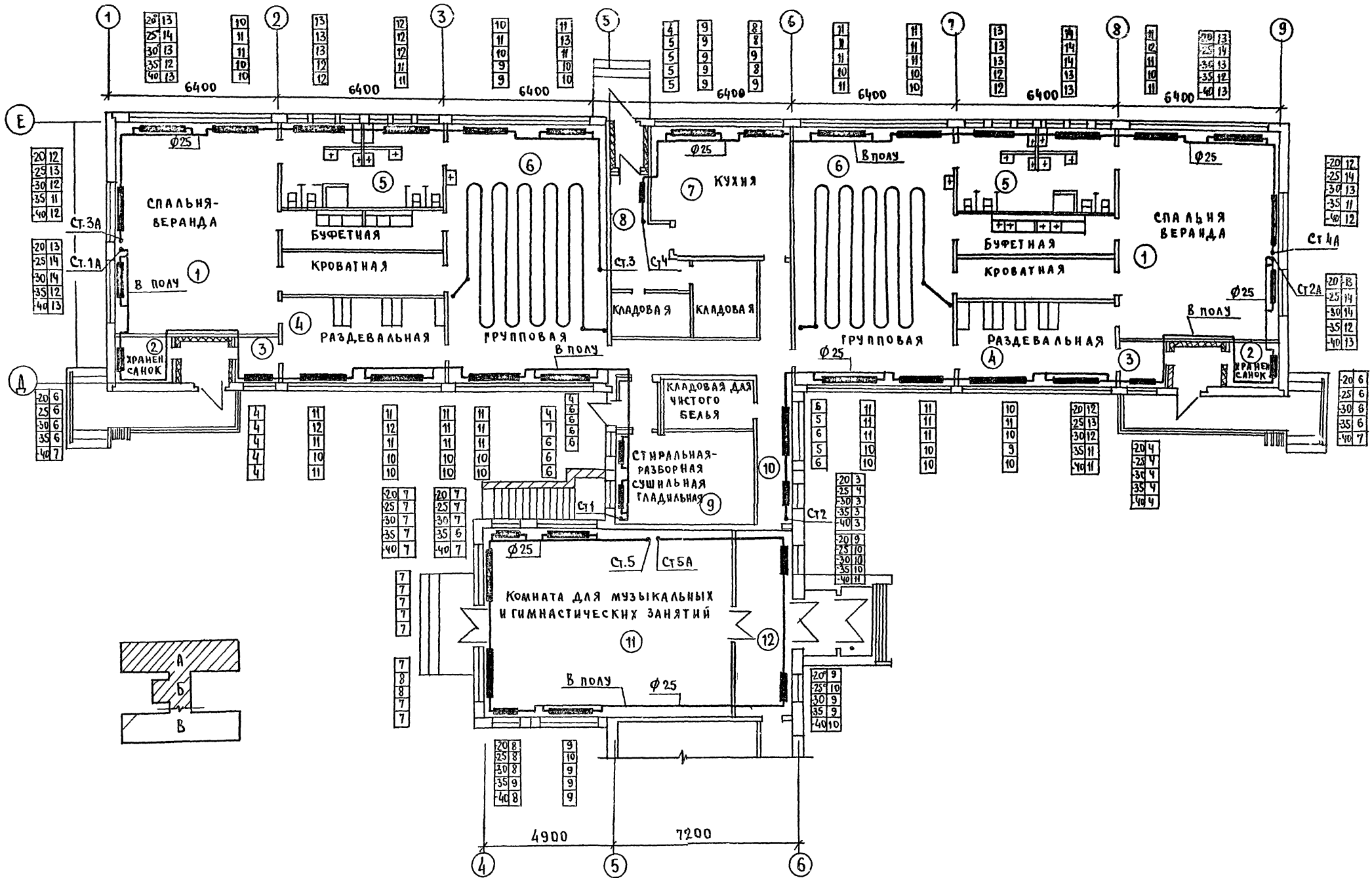
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- 1. ТРУБЫ В ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛАХ ИЗОЛИРОВАТЬ
- 2. СТРЕЛКАМИ УКАЗАНЫ УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ  $i = 0.003$

ПРИВЯЗКИ		Т.П. 211-2-104	08
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 30 МЕСТ С УВЕЛИЧЕННЫМ МЕСТАМИ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
		Отопление	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
		ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЬЯ	КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ И.В. А.А. ЯКУШЕВА
ЗАВ. ОТД.	И.В. ПЛОДА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	С.Ю. КУХАРЕНКО
ГЛАВ. КОМП.	С.Ю. КУХАРЕНКО	МАРКУЩИЙ	С.Ю. КУХАРЕНКО
ПРОВЕР.	С.Ю. КУХАРЕНКО	БОБЫНЬЕВА	С.Ю. КУХАРЕНКО
РАЗРАБ.	С.Ю. КУХАРЕНКО	САШИНА	С.Ю. КУХАРЕНКО



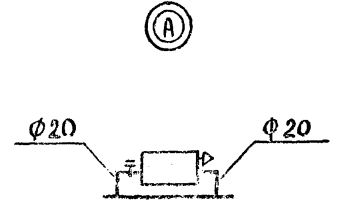
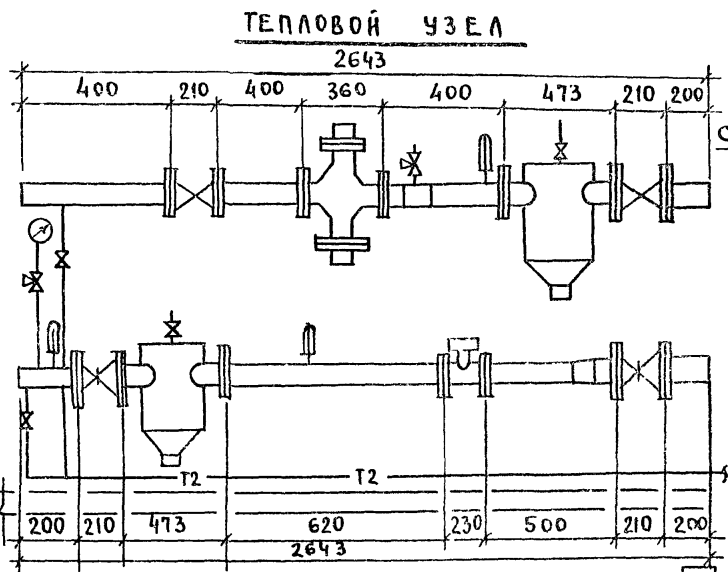
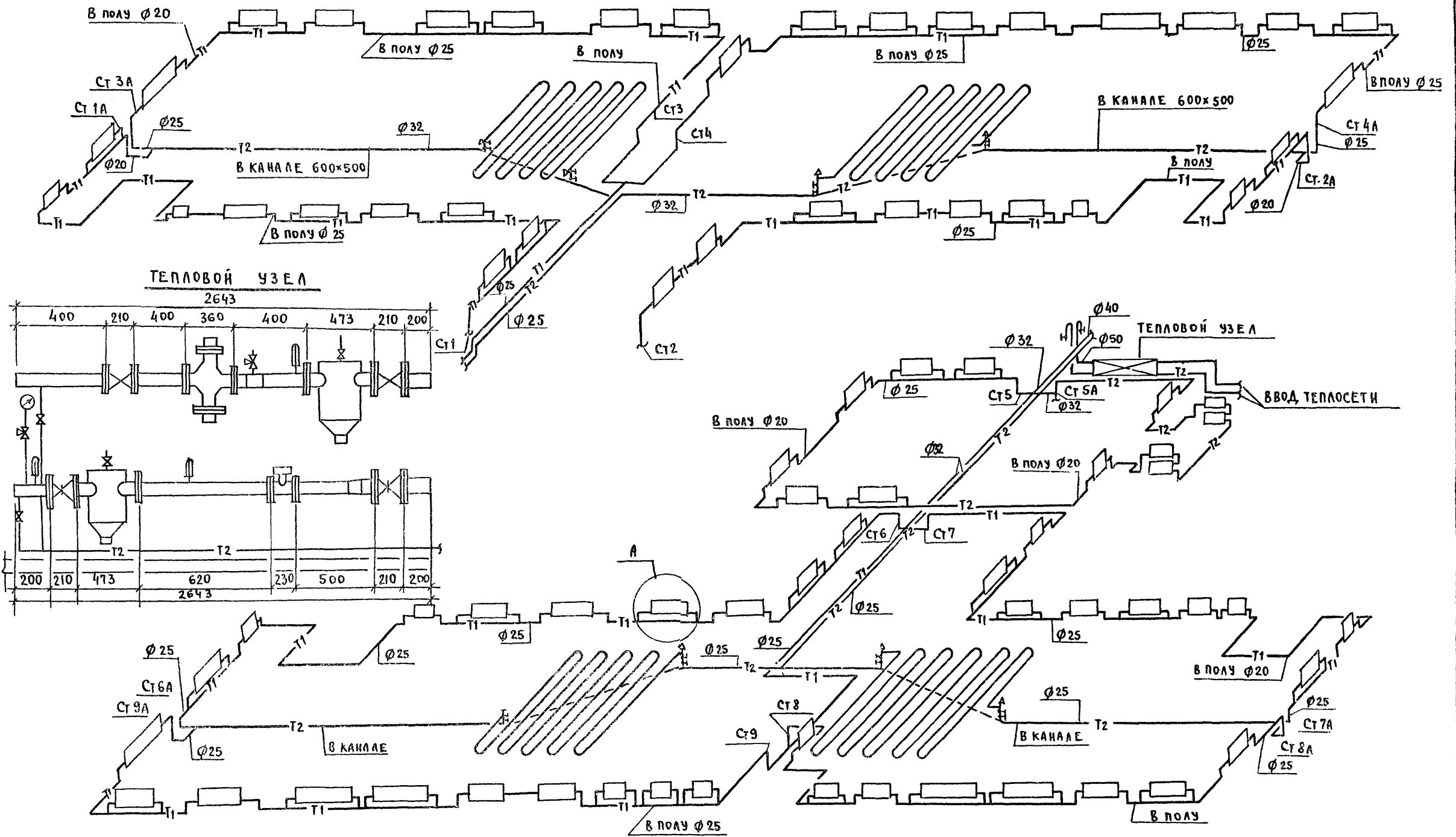




ПРИВЪЗАН		Т.П. 211-2-104		ДВ
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180		
		ОТОПЛЕНИЕ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		ПЛАН ЭТАЖА КОРПУСОВ "А" И "Б"		Р Ц
				КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИИВ.А.А.ЯКУШЕВА

ЗАВ.ОТД.	ФРЕДАНН
ГЛА.ИИВ.ПР.	МАРГУЦ.КИИ
РУК.Б.Р.	БОБРИНЕВА
ПРОВЕР.	БОБРИНЕВА
ИИВ.У	РАЗРАБ. САСИНА





ПРИБЫТ		ИП. 211-2-104	08
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
		ОТОПЛЕНИЕ	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
			Р Б
		СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	КБ ПО ЖЕЛАЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА
ЗАВ. ОТД.	ФРЕДАНН		
ГЛАВ. КОН. ПРО.	МАРКУШКИН		
ПРОВЕР.	БОБРИНЕВА		
РАЗРАБ.	САШИНА		