ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

212-2-41/75

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 МЕСТ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ – О МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА РАБОТ

АЛЬБОМ – I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ – II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ – III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ – IV ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ – V ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ

АЛЬБОМ – VI ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ – VII СМЕТЫ

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 21-0-1 "ТИПОВАЯ МЕБЕЛЬ ДЕТСКИХ ЯСЛЕЙ-САДОВ" ЧАСТИ 1,2.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 2-ГО4-6/67 "ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ СДНЕВНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ДЕТЕЙ" АЛЬБОМ V – ВСТРОЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОТКОРРЕКТИРОВАН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ, УТВЕРЖДЕННОГО ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ 5 МАЯ 1977г ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИСТЫ: 1ц АС-01и, АС-02и, АС-03и, АС-04и, АС-05и, АС-06и, АС-07и, АС-010и АС-011и, АС-012и.

Гл. арх. пр. /Ю. ИВАНОВ/ 19·XII·1977г.

АЛЬБОМ О

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ НА СТАДИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА ПРИКАЗОМ №125 ОТ 20.VII.1971г.

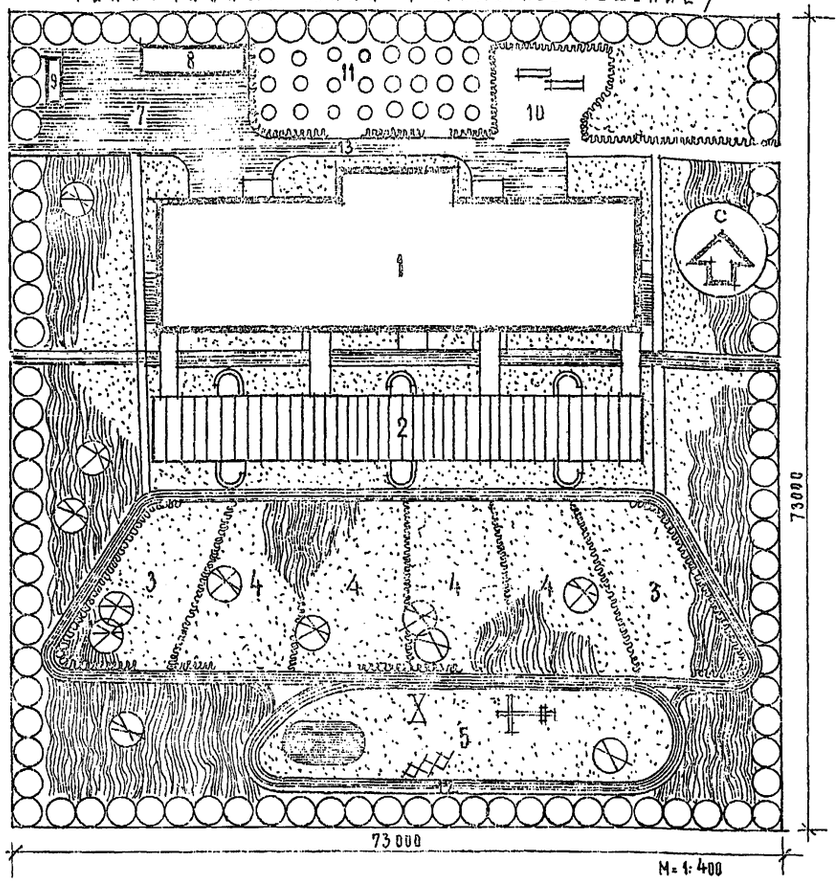
РАЗРАБОТАН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ПРИКАЗОМ № 83 С 10.VII.1975г.

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома 0

Наименование чертежей	N листа	стр.
Содержание альбома 0. Генеральный план /примерное решение. Пояснительная записка	1и	2
План фундаментов, сечения и развертки /пример решения, чертеж привязки/вариант с полами по грунту	АС-01и	3
План фундаментов, сечения и развертки /пример решения, чертеж привязки /вариант с техническим подпольем	АС-02и	4
Монтажные планы колонн и ригелей. Вариант с полами по грунту	АС-03и	5
Монтажные планы колонн и ригелей. Вариант с техническим подпольем.	АС-04и	6
Планы и раскладка цокольных панелей. Подпольные каналы, крыльца. Планы подвала и электрощитовой. Монтажный план перекрытия над подвалом. Воздухозаборная шахта. Сечения /вариант с полами по грунту/.	АС-05и	7
Планы технического подполья, подвала, электрощитовой, монтажный план перекрытия над техническим подпольем. Раскладка цокольных панелей. Воздухозаборная шахта, крыльца, сечения /вариант с техническим подпольем	АС-06и	8
Внутренняя отделка помещений. Конструкции полов. Узлы с.7. Наружная отделка.	АС-07и	9
План фундаментов под центрифуги и стиральные машины	АС-08	10
Теневой навес. План фундаментов	АС-09	11
Сводные спецификации изделий ниже отметки ноль	АС-010и	12
Сводные спецификации изделий выше отметки ноль	АС-011и	13
Сводные спецификации изделий выше отметки ноль	АС-012и	14
Отопление, вентиляция, газификация	ОВГЗ-01	15
Водоснабжение, горячее водоснабжение, канализация, водостоки	ВК-01	16
Электроснабжение и слаботочные устройства	ЭО-01	17

Генеральный план /примерное решение/



М 1:400

Экспликация и баланс территории

Площадь участка 0,5

1	Здание детских яслей-сада	679
2	Теневой навес	300
3	Групповые площадки детских яслей	2×150
4	Групповые площадки детского сада	4×180
5	Физкультурная площадка	250 "
6	Плескательный бассейн	21 "
7	Хозяйственный двор	140 "
8	Хозяйственный сарай	35 "
9	Навес для мусоросборников	6 "
10	Зооплощадки	20 "
11	Плодовый сад, огород-ягодник	170 "
12	Дорожка для езды на велосипедах	140 "
13	Проезды и дорожки	400 "
14	Озеленение	0,26 га

Пояснительная записка

Типовой проект разработан для строительства во I и II строительно-климатических районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°С до -40°С исключая районы вечной мерзлоты, просадочных грунтов, сейсмические и горных выработок.

Зона влажности - нормальная, геологические условия: горизонтальная площадка; грунты непучинистые, грунтовые воды отсутствуют. Графическая часть типового проекта разработана для расчетной зимней температуры t=-30°С, снеговые нагрузки приняты по 4 району - 150 кг/м². Ветровые нагрузки приняты по 3 району 45 кг/м². Скорость ветра до 5 м/сек.

Указания по привязке проекта

Привязываемые листы с АС-01и по ЭО-01 данного альбома корректируются в зависимости от конкретных условий, соответствующих глав СНиП, данными таблиц 1,2,3,4; с этих чертежей снимаются копии.

Листы примерных решений альбома 0. заменяются новыми листами типа как генеральный план участка, сводный план сетей, вертикальная планировка, картограмма земляных работ, озеленение и т.д. Таблицы 1,2,3 и 4 данного листа переносятся на заглавный лист привязки, после соответствующей корректировки. Повар всех этих операций Альбом 0 комплектуется и направляется заказчику другие альбомы типового проекта не рекомендуется подвергать корректировке. Привязанный проект должен иметь удостоверяющую подпись главного архитектора /инженера/ проекта. Проект привязки выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

* основной вариант

Главный архитектор проекта /Ю. Иванов/

Изменения внесены декабрь 1977г

Главный архитектор проекта /Ю. Исаков/

Таблица 1

Характеристика здания			
Тип дошкольного учреждения	Соотношение групп	Общее кол-во групп	Кол-во детей
Ясли-сад с группами универсального назначения	2 группы ясельного возраста 4 группы дошкольного возраста	6	140

Таблица 3

Привязка наружных стен			
при t°	-20	-30	-40
„а"	250	300	350

Удельная тепловая характеристика здания

Для отопления ккал/м³час°С - 0,435
Для вентиляции 0,22

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели		
Наименование показателей	по проекту	по привязке
Строительный объем здания м³	4592	
в том числе подвала м³	152	
Площадь застройки м²	672,8	
Полезная площадь м²	1117,7	
Рабочая площадь м²	1053,5	
Общая сметная стоимость тыс.руб.	137,13	
в том числе строительно-монтажных работ тыс.руб	112,79	
в том числе оборудования тыс.руб	24,34	
стоимость 1 м³ здания руб.	24,56	
стоимость 1 места руб.	979,50	

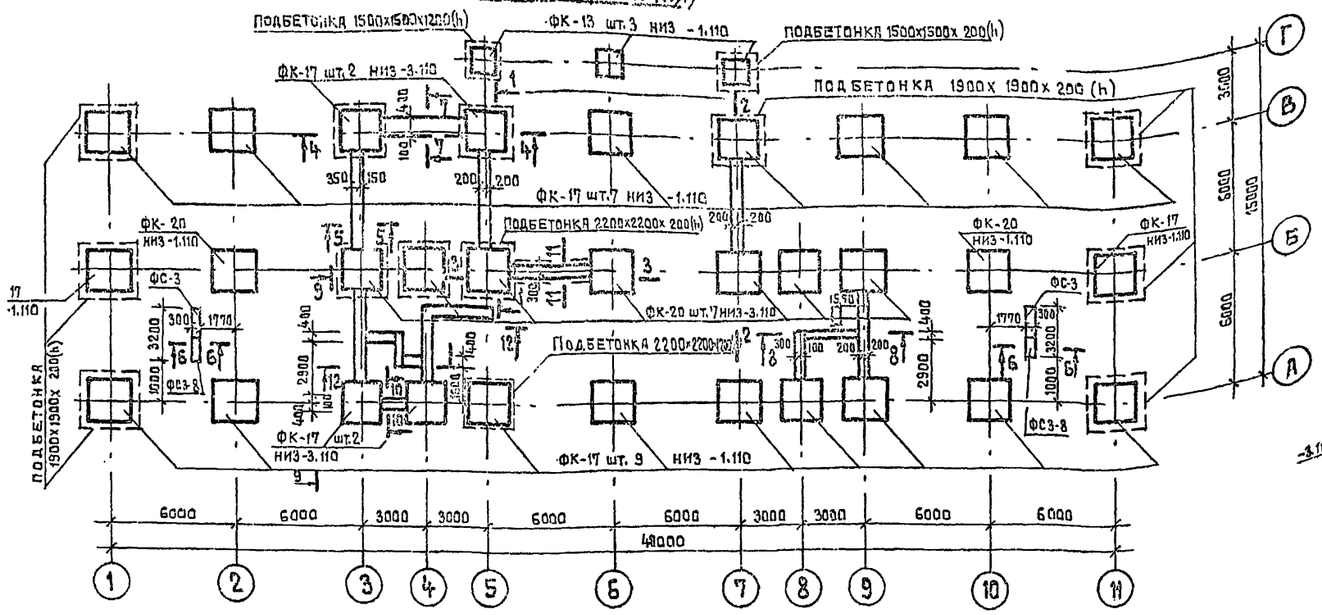
Таблица 4

Толщина наружных стен и утеплителя																					
Типы панелей и утеплителя		Толщина наружных стен и утеплителя кровли при расчетных наружных температурах t°С																			
		-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33	-34	-35	-36	-37	-38	-39	-40
Панели наружных стен	*Стеновые панели керамзитобетон γ= 900кг/м³	250	300										350								
	Стеновые панели пеносиликат γ= 600 кг/м³	250																			
Многослойные покрытия	Плиты пенобетонные γ=500 кг/м³	90	100				120						130						150		
	Керамзитовый гравий γ=500кг/м³	110	140				160						170						200		

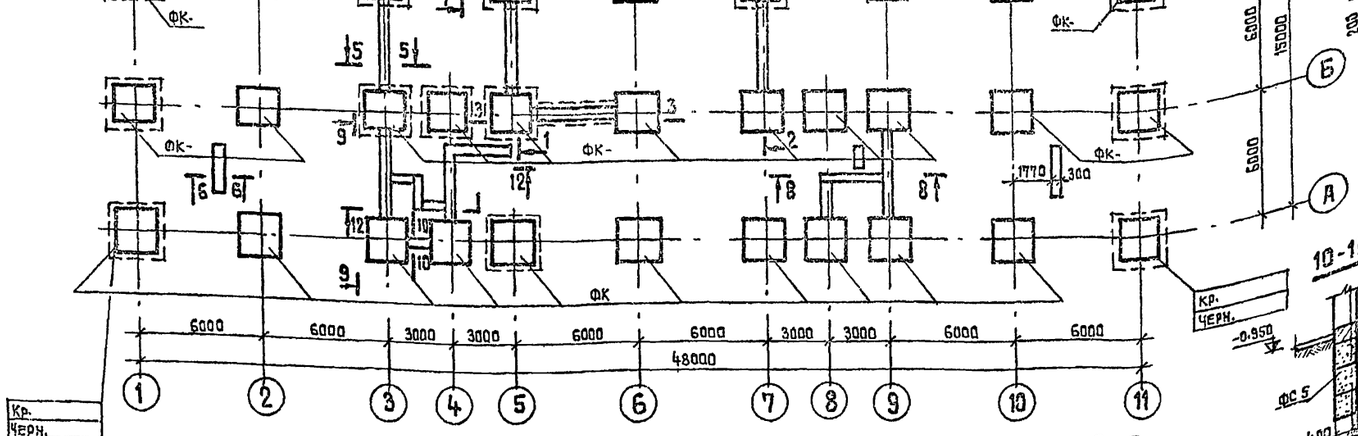
1977	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	Содержание альбома 0 Генеральный план /примерное решение/ Пояснительная записка	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 0	Лист 1и

Ручк. мастер. — К. Гладышко
Гл. инж. мастер. — В. Кудрявцев
Гл. арх. пр-та — Л. Синицина
Гл. инж. пр-та — Г. Мирошникова
Нач. ПТО — В. Ермыкин
Нач. ПТО — В. Ершенков
Рук. груп. инж. — В. Быков
Инженер — Ю. Ильинов
Проверил — Г. Павлов

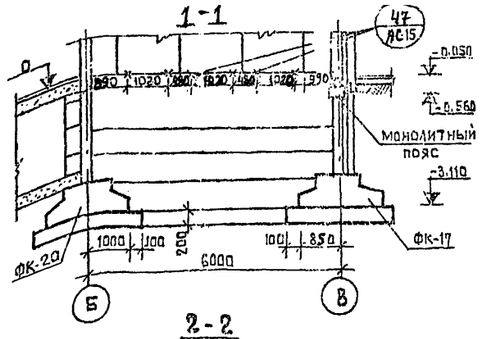
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ /ПРИМЕР РЕШЕНИЯ/



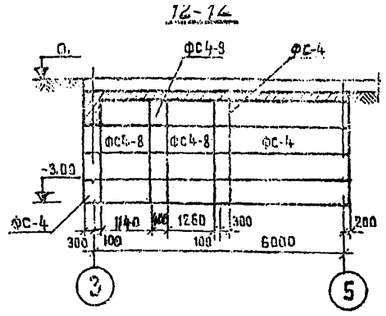
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ /ЧЕРТЕЖ ПРИВЯЗКИ/



1-1



12-12



2-2

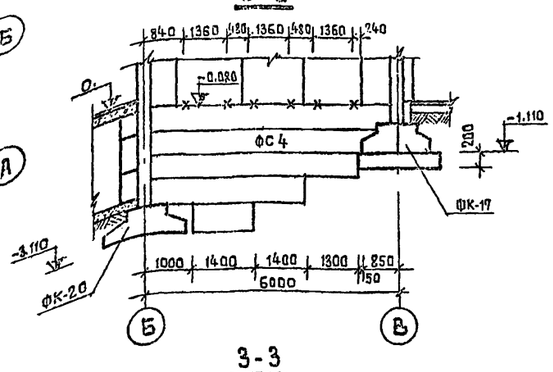


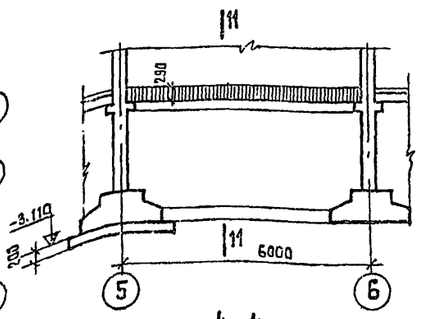
ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ В УРОВНЕ ЗАДЕЛКИ КОЛОНН

Оси		НАГРУЗКИ				
буквенные	цифровые	1; 11	2	5; 7	6	10
А		30.01	39.23	27.64	39.08	39.28
Б		39.05	59.81	42.79	57.89	59.81
В		27.08	39.28	39.0	41.7	39.28
Г				17.58	29.80	
А; Б	4,8	КОНСТРУКТИВНО.				

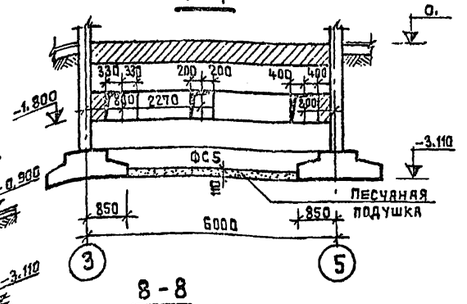
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все фундаменты привязаны симметрично разбивочным осям.
2. Фундаменты разработаны, исходя из условий строительства на горизонтальной площадке с сухими непучинистыми непросадочными грунтами при отсутствии грунтовых вод с нормативным давлением на грунт основания 2,0 кг/см².
3. Фундаменты укладывать на выравненное песчаное основание /при песчаных грунтах/ или на предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 100 мм.
4. На плане фундаментов пунктиром показана бетонная подготовка из бетона проектной марки-100.
5. Кладку блоков вести с перевязкой швов на растворе проектной марки 50. Местные заделки производить красным кирпичом марки 100 на растворе проектной марки 50.
6. Горизонтальную гидроизоляцию в уровне верха цокольных панелей и в уровне пола подвала в стенах выполнять из цементного раствора проектной марки 100, состава 1:2 толщиной не менее 20мм. Поверхности стен подвала и цокольных панелей, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Вокруг здания сделать отмостку состоящую: асфальт – 25 мм, щебеночная подготовка-35 мм, шириной 750 мм.
8. Бетон заделки колонн в стаканах фундаментов к моменту передачи эквивалентной нагрузки должен иметь проектную прочность.
9. Монолитный пояс выполнять из бетона проектной марки - 200.
10. Сечение 11-11 см. на листе АС-02

3-3

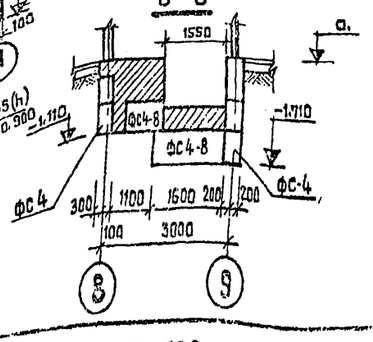


4-4

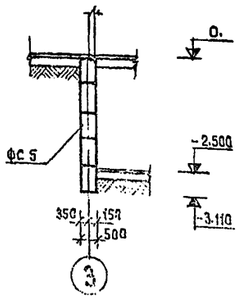


10-10

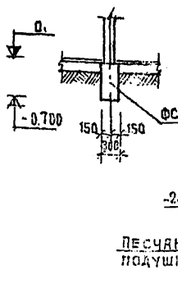
8-8



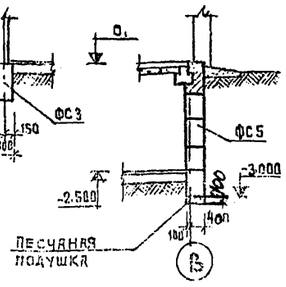
5-5



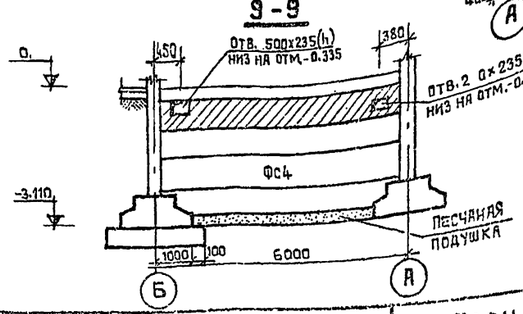
6-6



7-7



9-9



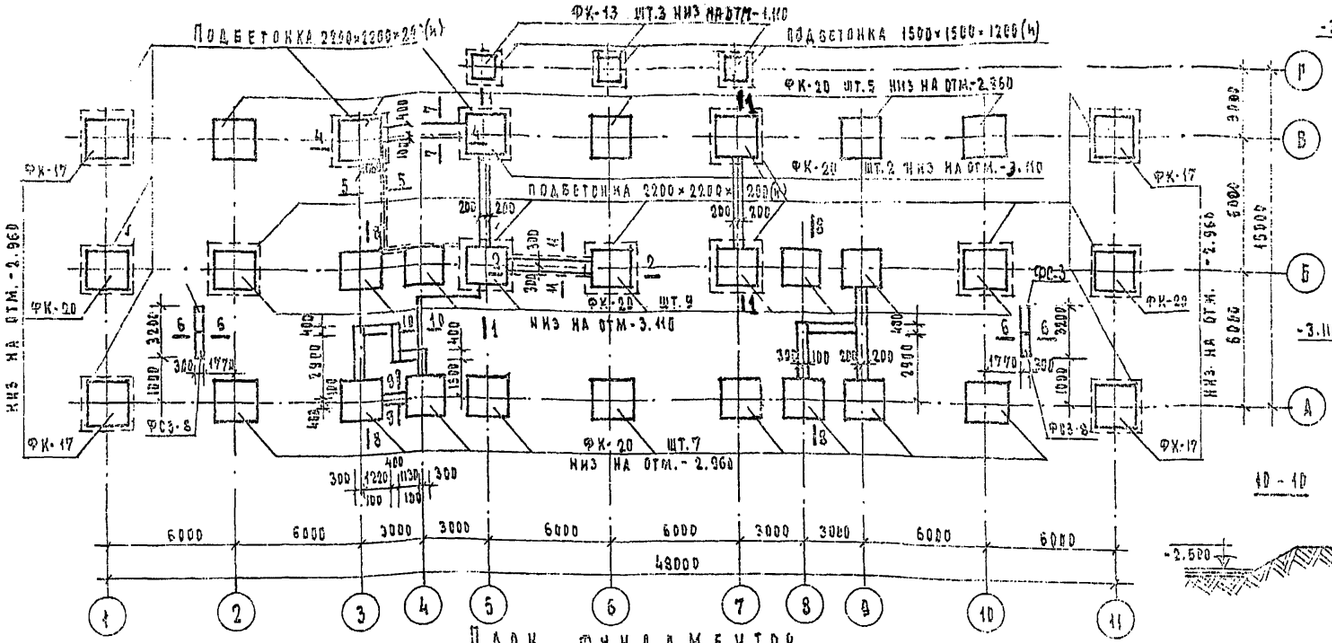
Нач. маст.№1	А. Нефольцев		
Гл. инж. маст.	З. Евецких		
Гл. арх. пр-ти	Б. Бушенков	Проверил	
Гл. инж. пр-ти	Н. Быков		
Рук. гр. инж.	Ю. Иванов		
	Б. Павлов		
	Л. Захарова	Копировал	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

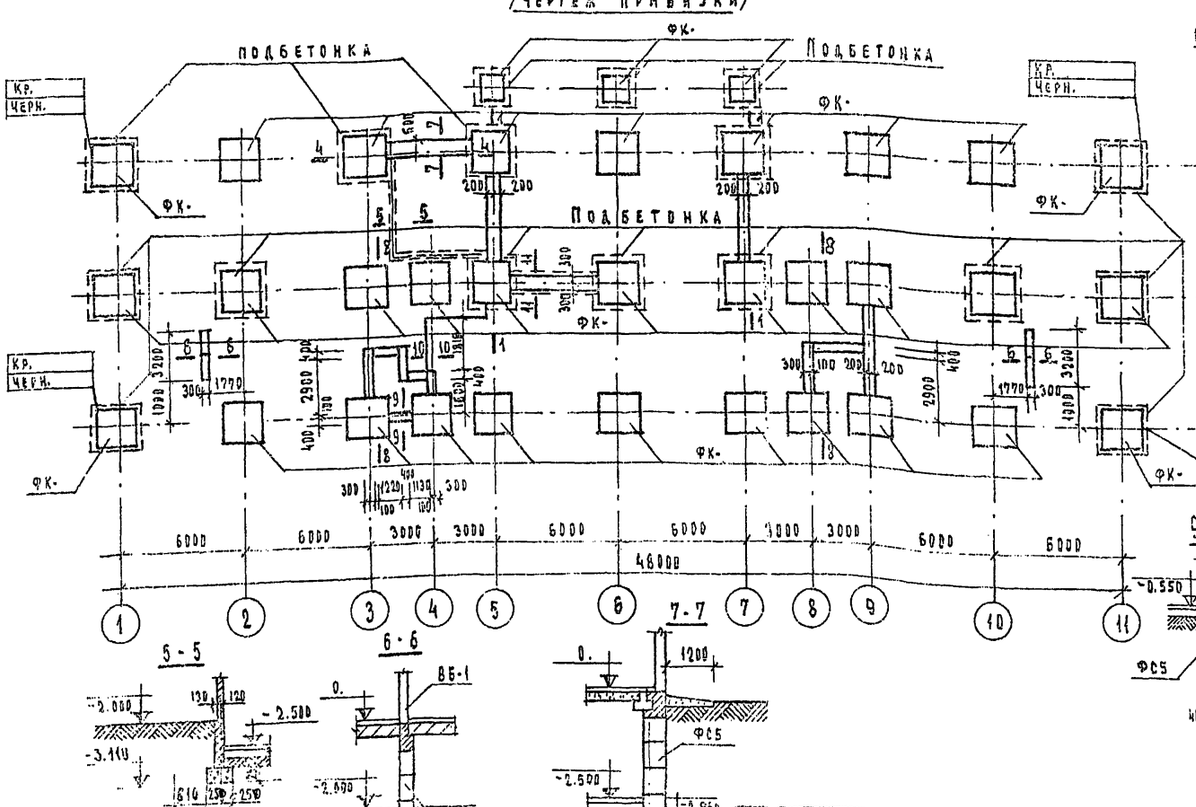
Изменения внесены Декабрь 1977г
Гл. инж. пр-та /Б. Павлов/

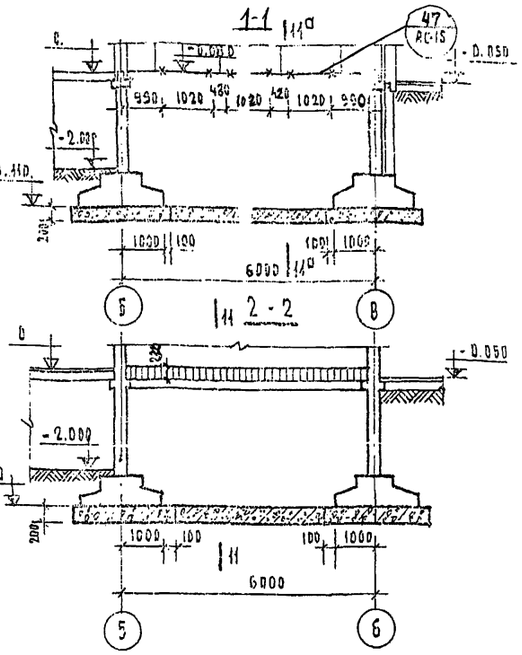
1977	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения.	План фундаментов, сечения и развертки. Пример решения, чертеж привязки. /Вариант с полами по грунту/.	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 0	Лист АС-01

План фундаментов
/Пример решения./



План фундаментов
/Чертеж привязки/





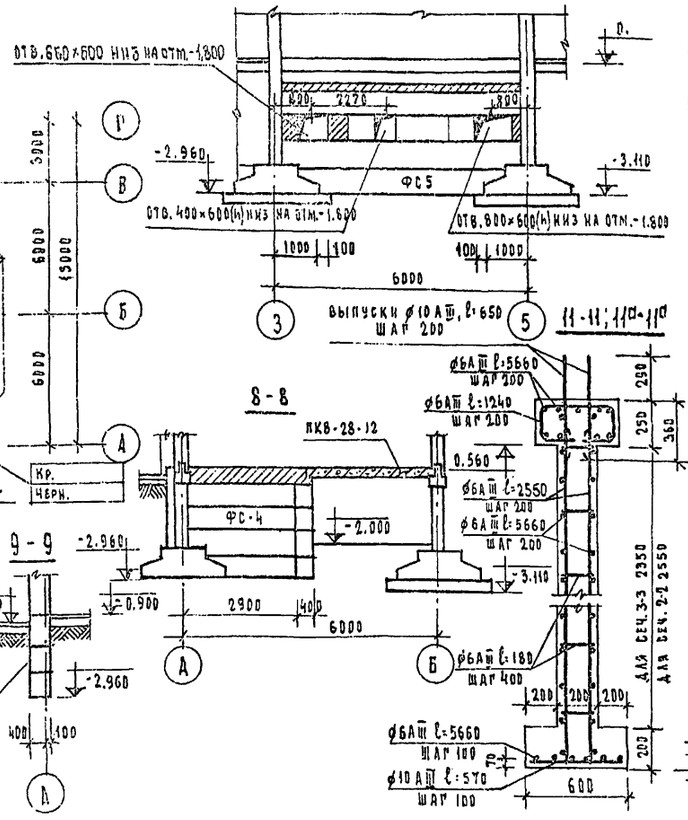


Таблица расчетных нагрузок на фундаменты в уровне заделки колонн

Оси		Нагрузки			
Буквенные	Цифровые	1; 11	2	5; 7	6
А		56,01	50,48	36,1	50,3
Б		50,3	82,2	59,5	80,1
В		33,1	51,5	53,1	58,5
Г				17,6	29,8
А; Б	4; 8	К о н с т р у к т и в н о			

Примечания:

1. Все фундаменты привязаны симметрично разбивочным осям.
2. Фундаменты разработаны, исходя из условий строительства на горизонтальной площадке с сухими непучинистыми грунтами при отсутствии грунтовых вод с нормативным давлением на грунт основания 2,0 кг/см².
3. Фундаменты укладывать на выравненное песчаное основание/при песчаных грунтах/ или на предварительно уплотненную песчаную подушку толщиной 100 мм.
4. На плане фундаментов пунктиром показана бетонная подготовка из бетона проектной марки 100.
5. Кладку блоков вести с перевязкой швов на растворе проектной марки 50.
   Местные заделки производить красным кирпичом марки 100 на растворе проектной марки 50.
6. Горизонтальную гидроизоляцию в уровне верха цокольных панелей и в уровне пола подвала в стенах выполнять из цементного раствора проектной марки 100 состава 1:2, толщиной не менее 20 мм. Поверхности стен подвала и цокольных панелей, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Засыпку пазух производить после устройства перекрытия над подвалом и технического подполья местным грунтом с тщательным трамбованием.
8. Вокруг здания сделать отмостку состава: асфальт-30 мм, щебеночная подготовка-120 мм с шириной-1200 мм.
9. Бетон заделки колонн в стаканах фундаментов к моменту передачи эксплуатационной нагрузки должен иметь проектную прочность.
10. Отметка низа фундаментных башмаков под колонны-2.960, кроме оговоренных.

Изменения внесены Декабрь 1977г
Гл. инж. пр-та /Б. Павлов/

м 1:100; 1:200

Гл. инженер проекта	Б. Павлов			
Гл. архитектор проекта				
Нач. отдела				
Ст. инженер				
Гипрообщественных зданий г. Москва				

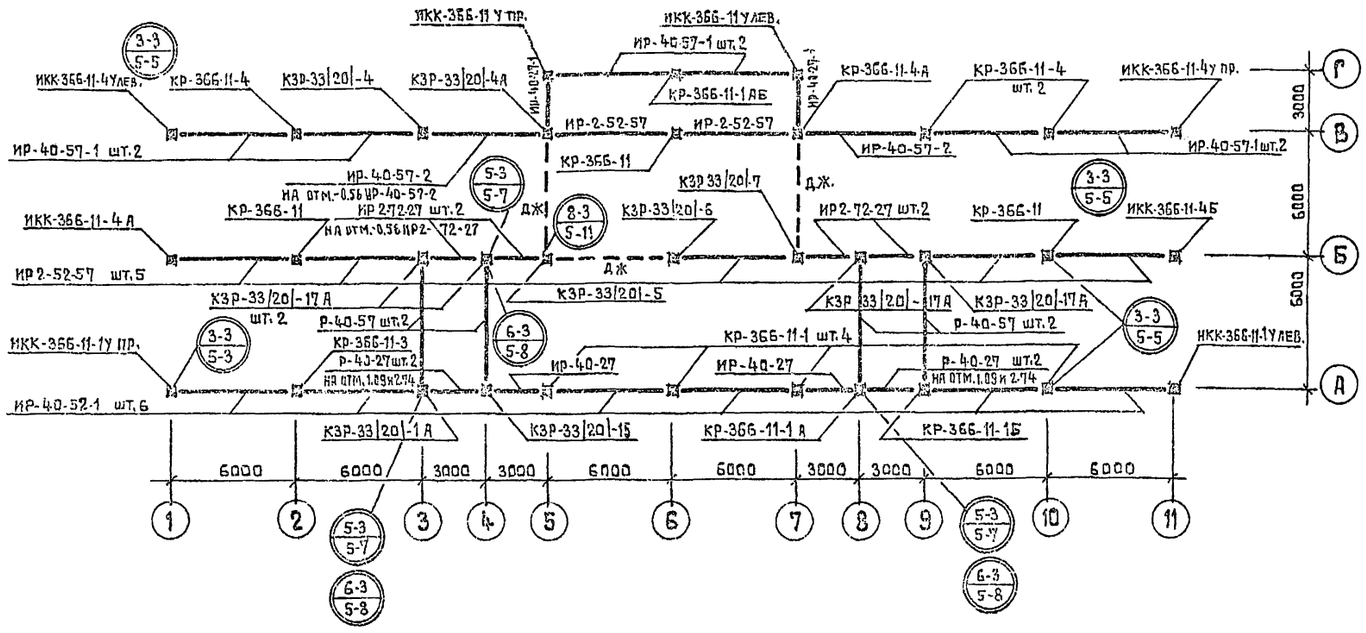
1977 Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения

План фундаментов, сечения и развертки
/Пример решения, чертеж привязки./
/Вариант с техническим подпольем./

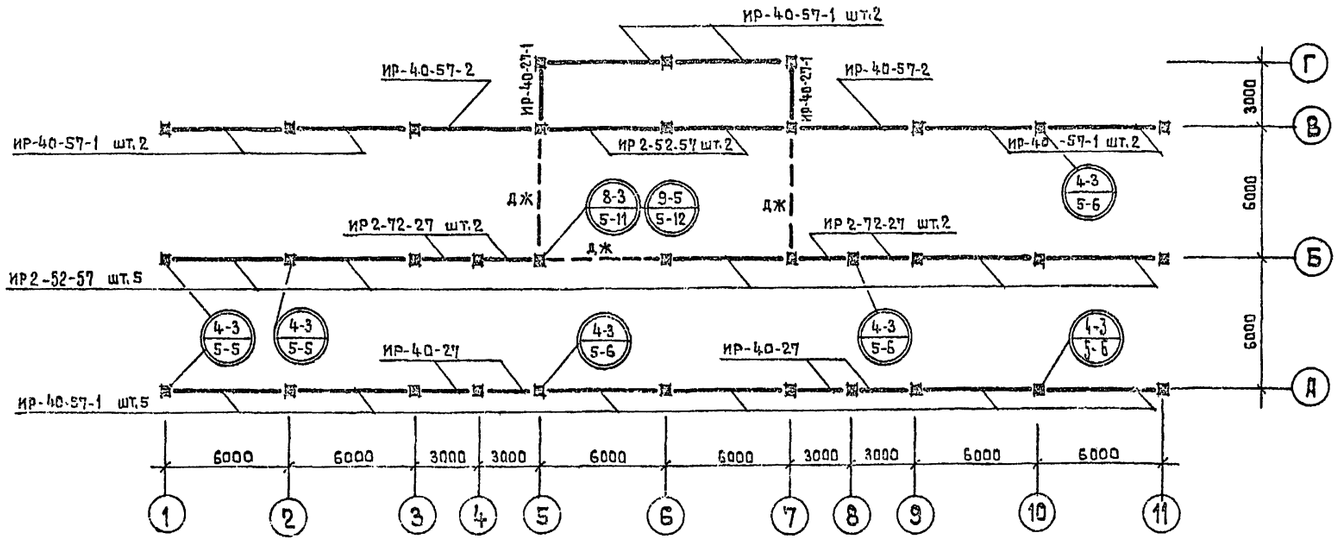
Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом 0 | Лист АС-02и

74-823

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КОЛОНН 1-ГО ЭТАЖА И РИГЕЛЕЙ НА ОТМ. 2.74

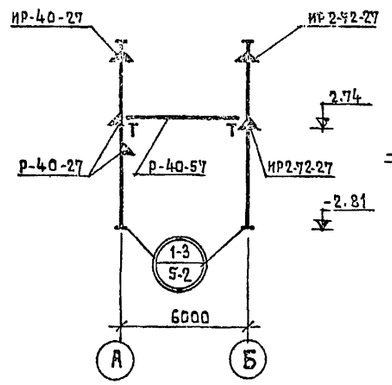


МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КОЛОНН 2-ГО ЭТАЖА И РИГЕЛЕЙ НА ОТМ. 6.04

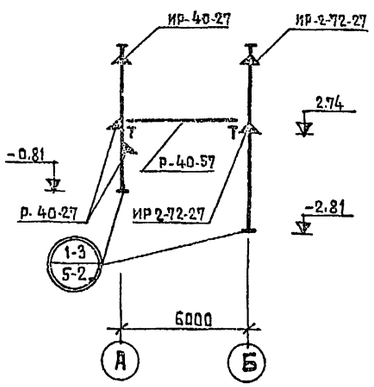


МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЛЕСТНИЧНЫХ РАМ

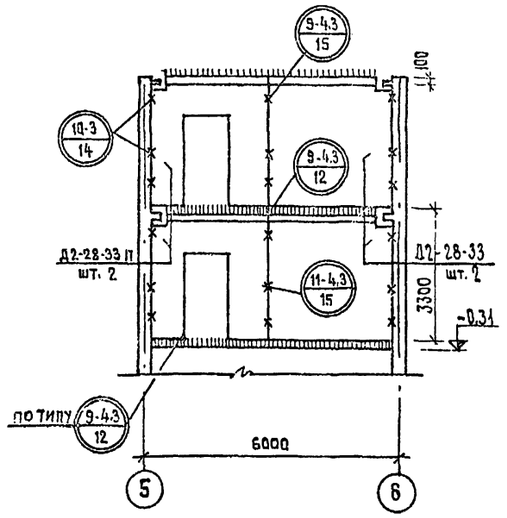
по осям 3,4



по осям 8,9



МОНТАЖНАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ ПО ОСИ "5"



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ▲ РИГЕЛЬ ДВУХПОЛОЧНЫЙ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОЙ ПЛОСКОСТИ СХЕМЫ
- ◣ РИГЕЛЬ С ПРАВОЙ ПОЛКОЙ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОЙ ПЛОСКОСТИ СХЕМЫ
- Т МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СТОЛИК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Узлы крепления элементов каркаса см. серию ИИ-04-10 в. 5
2. Ориентацию колонн вести с учетом расположения закладных деталей для крепления стеновых панелей, лестничных маршей и площадок, диафрагм жесткости.
3. Монтаж каркаса рекомендуется вести только с применением групповых кондукторов с последующей развязкой ригелями. Кондукторы снимать только после установки и окончательной сварки ригелей, диафрагм жесткости и связевых плит перекрытия с колоннами.
4. Узлы см. листы ас-14, ас-15.

Изменения внесены Декабрь 1977г
Гл. инж. пр-та /Б. Павлов/

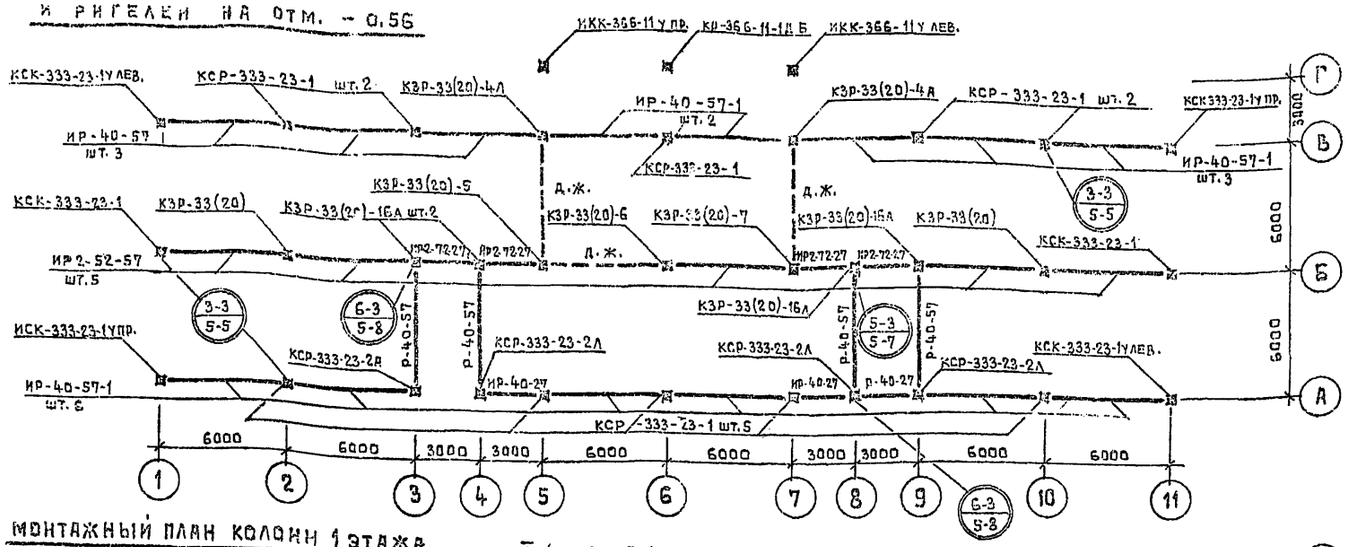
1977	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	Монтажные планы колонн и ригелей. Вариант с полами по грунту.	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 0	Лист АС-03н

Рук. маст. №1 В. Башенков; Гл. инж. маст. Л. Быкова; Гл. арх.-пр-ти Ю. Иванов; Гл. инж.-пр-ти Е. Павлов; Рук. группы Л. Захарова; Копировал

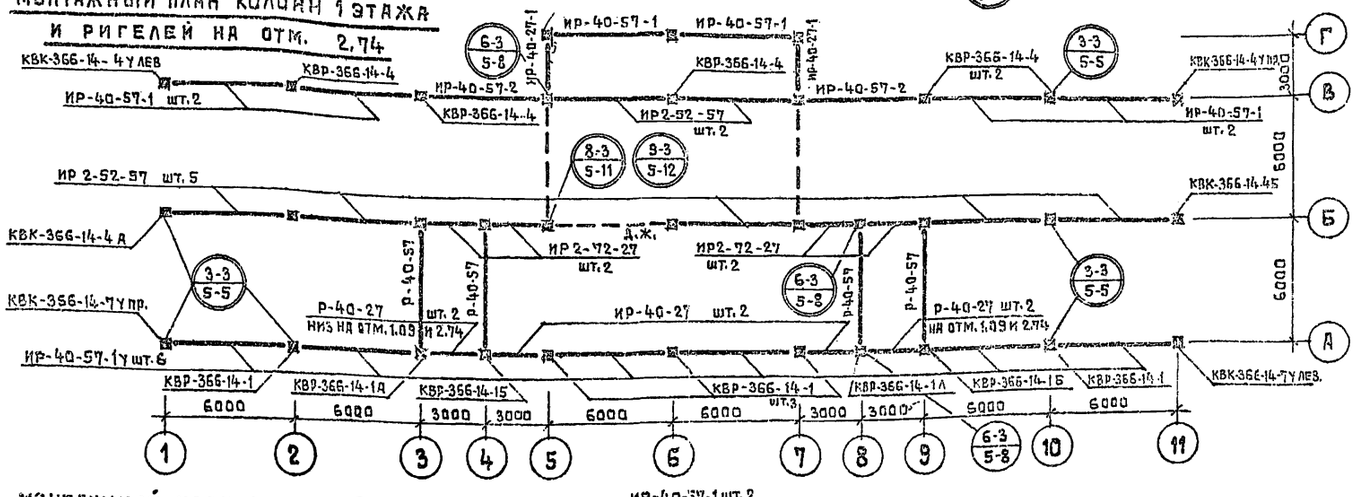
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ул. Неждановой, 5. Еврейских

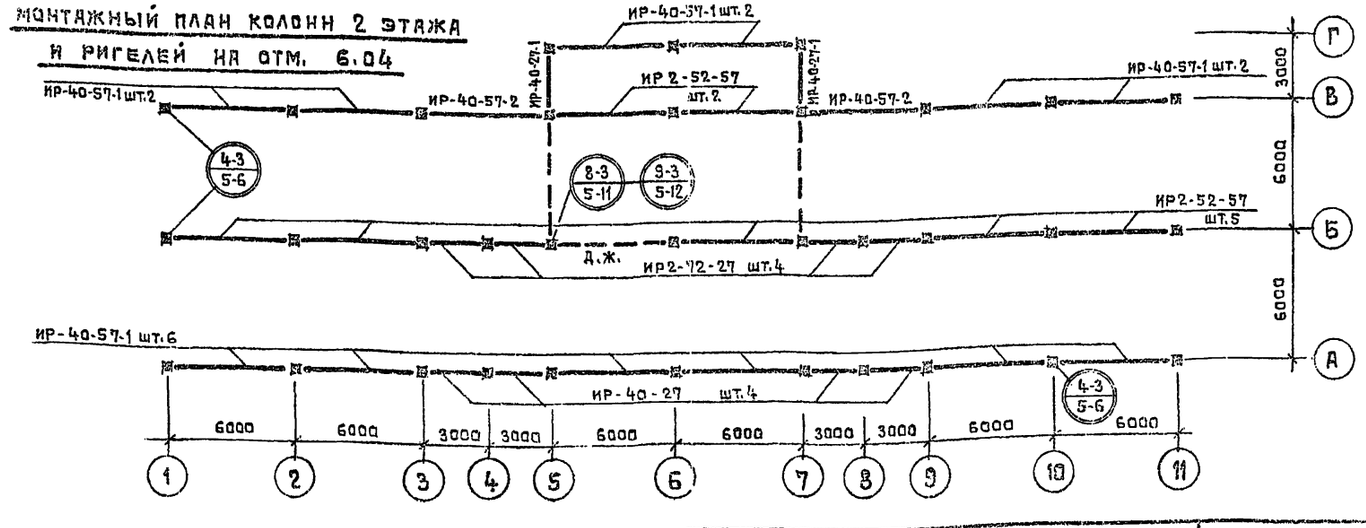
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КОЛОНН ТЕХПОДПОЛЬЯ И РИГЕЛЕЙ НА ОТМ. -0,56



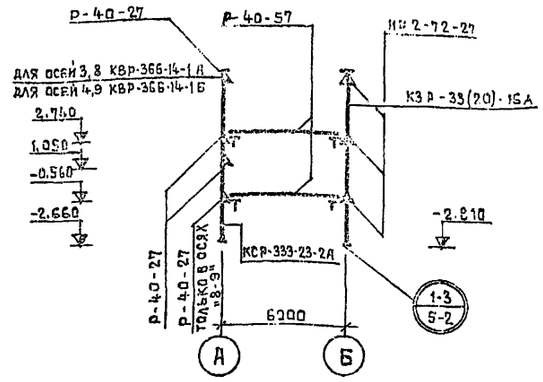
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КОЛОНН 1 ЭТАЖА И РИГЕЛЕЙ НА ОТМ. 2,74



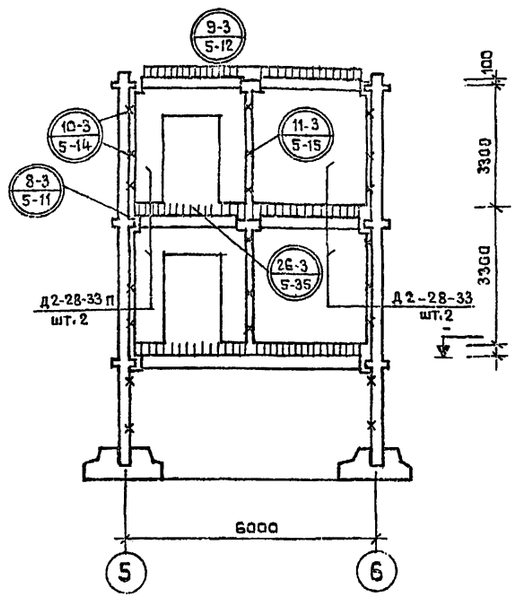
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН КОЛОНН 2 ЭТАЖА И РИГЕЛЕЙ НА ОТМ. 6.04



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЛЕСТНИЧНЫХ РАМ ПО ОСЯМ 3;8;4 И 3 (ВЕРХ)



МОНТАЖНАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ ПО ОСИ 5



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ⚠ РИГЕЛЬ ДВУХПОЛОЧНЫЙ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОЙ ПЛОСКОСТИ СХЕМЫ
- ◣ РИГЕЛЬ С ПРАВОЙ ПОЛКОЙ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОЙ ПЛОСКОСТИ СХЕМЫ
- T МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СТОЛИК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Ориентацию колонн вести с учетом расположения закладных деталей для крепления стеновых панелей, лестничных маршей и площадок, диафрагм жесткости.
2. Монтаж каркаса рекомендуется вести только с применением групповых кондукторов с последующей развязкой ригелями. Кондукторы снимать только после установки и окончательной сварки ригелей, диафрагм жесткости и связевых плит перекрытия с колоннами.
3. Узлы см. листы АС-14, АС-15.

Изменения внесены Декабрь 1977г
Гл. инж. пр-та /В. Павлов/

1977	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	Монтажные планы колонн и ригелей. Вариант с техническим подпольем.	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 8 / Лист АС-04и

Шифр 74-828

Гл. инж. мастерской Н. Быков
Гл. инж. пр-та Ю. Иванов
Гл. инж. пр-та С. Павлов
Рук. гр. инж. З. Кварова
Копировал

Типовой проект 212-2-41/75 Альбом 8
Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения
г. Москва

ГИП			
Нач. отд.			
Гл. инж. проекта			
Нач. сект.			
Разработал			
Проверил			
Н. контр.			

Заказ 3596 1977г. Гл. инж. проекта Б. Лаврова

1977

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 МЕСТ

УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	212-2-41 / 75	АЛЬБОМ 0
ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ ЦОКОЛЬНЫХ ЭТАЖЕЙ. ПЛАНЫ ПОДВАЛА И ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ. МОНТАЖНЫЙ ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ. ВЕДОМОСТЬ ПОДВАЛОВ. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ.		АС-03

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

Составил Е. Ивонина

Ст. инженер Г. Ивонина

Руководитель группы Н. Ивонина

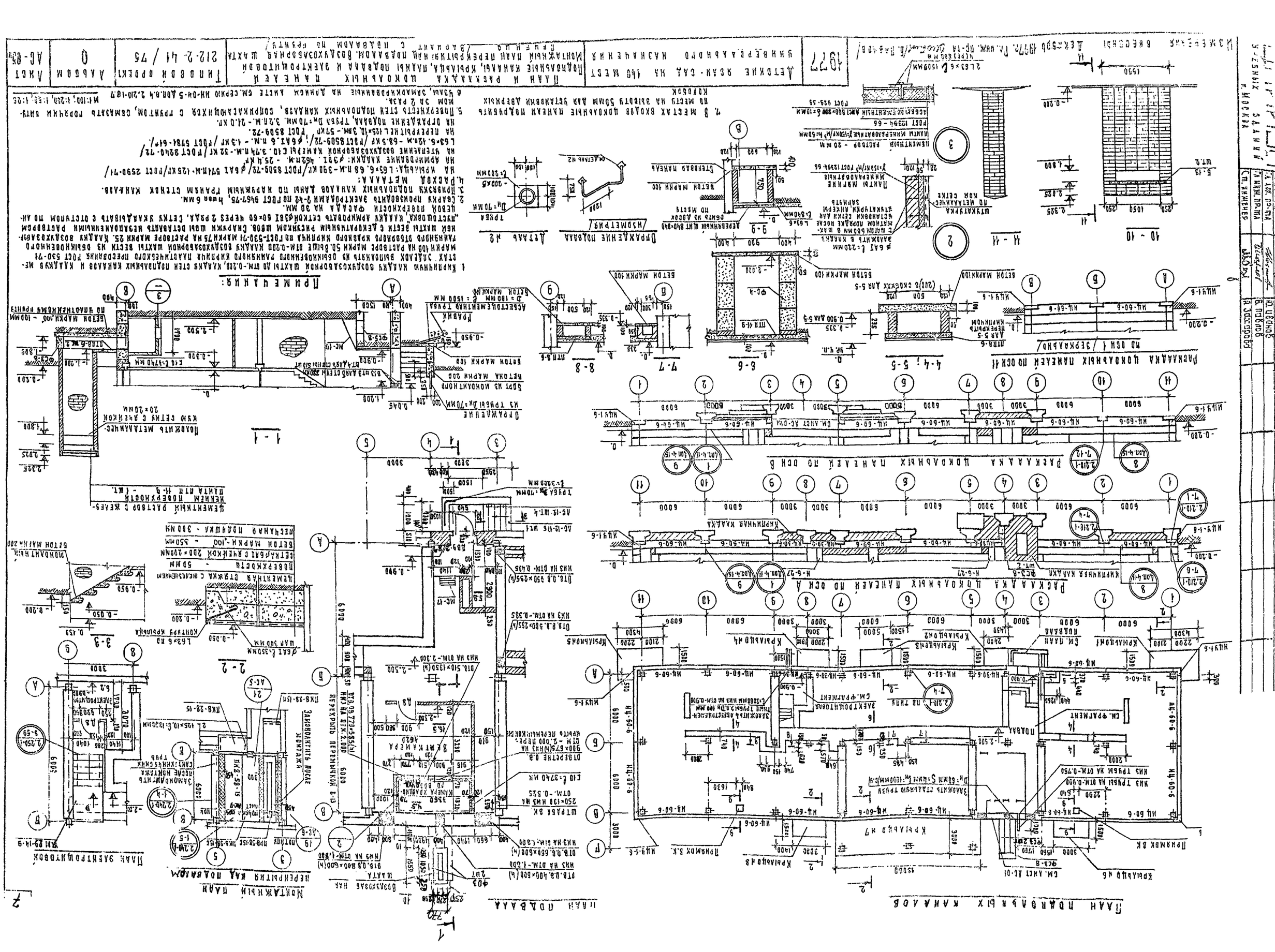
Начальник сектора Н. Ивонина

Главный инженер проекта Н. Ивонина

Главный архитектор проекта Н. Ивонина

Главный инженер Н. Ивонина

Типовой проект разработан Государственным комитетом по делам строительства (Госстроем СССР) с участием Госгражданстроя, Госстроя РСФСР, Госстроя УССР, Госстроя Литовской ССР, Госстроя Латвийской ССР, Госстроя Эстонской ССР, Госстроя Белорусской ССР, Госстроя Казахской ССР, Госстроя Киргизской ССР, Госстроя Таджикской ССР, Госстроя Туркменской ССР, Госстроя Узбекской ССР, Госстроя Армянской ССР, Госстроя Грузинской ССР, Госстроя Азербайджанской ССР, Госстроя Молдавской ССР, Госстроя Украинской ССР, Госстроя Латвийской ССР, Госстроя Эстонской ССР, Госстроя Белорусской ССР, Госстроя Казахской ССР, Госстроя Киргизской ССР, Госстроя Таджикской ССР, Госстроя Туркменской ССР, Госстроя Узбекской ССР, Госстроя Армянской ССР, Госстроя Грузинской ССР, Госстроя Азербайджанской ССР, Госстроя Молдавской ССР, Госстроя Украинской ССР



Шифр 74-828

План технического подполья

План подвала

План электрощитовой

Монтажный план перекрытия над техническим подпольем

Раскладка цокольных панелей по оси „А"

Раскладка цокольных панелей по оси „Б"

Раскладка цокольных панелей по осям 1 и 1 зеркально

7-7

1-1

2-2

3-3

4-4

5-5

6-6

Детали

Ограждение подвала /изометрия/

Расход материалов

1. На крыльца L 63×5 п.м.-390 кг / ГОСТ 8509-72)
ф 6 AI - 571 п.м.-125 кг / ГОСТ 2590-71)
2. На армирование кладки шахты ф 8 AI - 462 п.м - 22,5 кг
3. На утепление камеры с 10 - 3,74 п.м.- 92 кг ГОСТ 8240-72, L 63×6 12 п.м.- 60,5 кг, L 125×10 - 3 п.м - 370 кг, L 50×5 - 5 п.м - 20,4 кг (ГОСТ 8509-72)
4. На решетку ф 6 AI 8 п.м-1,3 кг ГОСТ 2590-71.
Труба Dн-70 мм 3,2 п.м - 24,0 кг.

Расход бетона.

а) На крыльца бетон М-100 V = 14 м³
б) На монолитные заделки бетон - 200 V - 4 м³
ф 12 AI - 90 п.м. - 22 кг ГОСТ 2590-71
ф 8 AI - 200 п.м. - 79 кг ГОСТ 2590-71

В местах входов цокольные панели подрубить по месту на высоту 50 мм для установки дверных коробок.

Примечания:

1. Кирпичную кладку воздухозаборной шахты по отм.-0,300 и кладку в местах заделки выполнять из обыкновенного рационального кирпича пластического прессования ГОСТ 8-71 марки 100 на растворе марки 50. Выше отм.-0,300 кладку воздухозаборной шахты вести из обыкновенного красного кирпича по ГОСТ 530-71 марки 75 на растворе марки 25. Кладку воздухозаборной шахты вести с декоративным рисунком швов. С наружи швы оставлять не заполненными раствором пустошовка, кладку армировать сеткой ф 3 BI 50×50 через 2 ряда. Сетку укладывать с отступом от лицевой поверхности фасада на 50 мм.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75 в швах - 5 мм
3. Узлы замаркированные на данном листе см. серию 2.210 вып. 7. ин-84-5 вып. 4.

Масштаб 1:200; 1:100; 1:50; 1:20; 1:10; 1:5.

Изменения внесены Декабрь 1977г. Гл. инж. пр-та Павлов

1977	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	Планы технического подполья, подвала, электрощитовой. Монтажный план перекрытия над техническим подпольем. Раскладка цокольных панелей. Воздухозаборная шахта. Крыльца. Сечения. /Вариант с техническим подпольем./	Типовой проект 212-2-41-/75 · Альбом 0 · Лист АС-05и

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

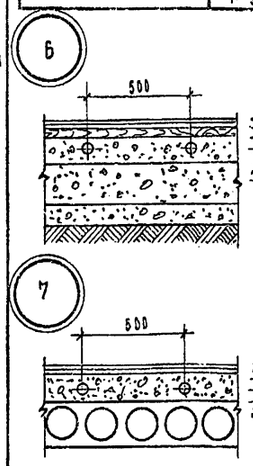
Рук. маст. В.Бушенков · Гл. инж. маст. Г.Ильинов · Ма. арх. пр-та Ю.Иванов · Ра. инж. пр-та Б.Павлов · Вт. инженер Л.Захарова · Инженер Н.Чернова · Н. контр. Л.Мезенцева · Контролер Л.Мезенцева

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

Наименование	
Цокольные панели	Наружный отделочный слой может выполняться из цветного цементно-песчаного раствора. Кроме того панели могут изготавливаться с облицовкой керамической плиткой с применением отходов стекольного производства, покраской гидрофобными красителями и др.
Теневые панели	

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

Наименование помещений	Тип пола альбом деталь	Тип отделки: потолки, марши, рундели	Стены, колонны: характеристика отделки	Стены, колонны: NN	Стены, колонны: NN колера	Заполнение проемов	Заполнение проемов: внутренние двери	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Игральная-столовая	6,7	Побелка	Покраска силикатными красками до потолка	Белый		1 вариант – покрытие олифой или бесцветным масляным лаком за 2 раза с предварительным поверхностным обжигом паяльной лампой до выявления текстуры древесины. 2 вариант – покраска масляными белилами за 2 раза.	Покраска масляными белилами	Для утеплителя и звукоизоляционного слоя принять минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-65 в нещатом состоянии $\gamma = 100$ кг/м³ $h = 40$ мм Применять линолеум чистых цветов.
Спальные веранды первого этажа; приемные, пилаты, медицинская комната, методический кабинет								
Комната для музыкальных и гимнастических занятий	2.244-1 / 1-277			См. прим.				
К. заведующего, хозяйственные кладовые, комната для хранения чистого белья. Комната персонала, коридоры первого этажа	2.244-1 / 1-202							
Туалетные первого этажа.	2.244-1 / 1-277; 2.244-1 / 1-210		Облицовка глазурованной плиткой на высоту 1200 мм от пола, выше покраска клеевой краской					
Стиральная-разборочная	2.244-1 / 1-309; 2.244-1 / 1-231	Покраска масляными белилами	Облицовка глазурованной плиткой на высоту 1500 мм, выше покраска масляной краской.					
Сушильная кладильная	2.244-1 / 1-309; 2.244-1 / 1-231		Покраска масляной краской до потолка					
Кухня	2.244-1 / 1-231		Облицовка глазурованной плиткой на высоту 2100 мм от пола, выше покраска масляной краской.					
Тамбуры входные	2.244-1 / 1-309; 2.244-1 / 1-224	Побелка	Покраска силикатными красками до потолка					
Санитарный узел для персонала /1ый этаж/	2.244-1 / 1-309; 2.244-1 / 1-231		Облицовка глазурованной плиткой на высоту 1500 мм от пола, выше покраска клеевой краской					
Спальные веранды второго этажа, групповые	2.244-1 / 1-67		Покраска силикатными красками до потолка					
Туалетные второго этажа	2.244-1 / 1-210		Облицовать глазурованной плиткой на высоту 1200 мм от пола. Выше покраска масляной краской.	Белый				
Раздевальные	2.244-1 / 1-67		Покраска силикатными красками до потолка					
Кладовая сухих продуктов, кладовая хранения овощей.	2.244-1 / 1-309; 2.244-1 / 1-224		Облицовка глазурованной плиткой на высоту 450 мм от пола. Выше покраска масляной краской.					
Душевая для взрослых /1ый этаж/.	2.244-1 / 1-309; 2.244-1 / 1-231		Облицовка глазурованной плиткой на высоту 2100 мм выше, покраска клеевой краской					
Буфетные ниши 1го этажа	2.244-1 / 1-277; 2.244-1 / 1-210		Покраска силикатной краской до потолка.					
Буфетные ниши 2го этажа	2.244-1 / 1-210							
Умывальные ниши	2.244-1 / 1-210		Облицовка глазурованной плиткой на высоту 1200 мм от пол, выше покраска силикатной краской					
Места установки душевых поддонов.	См. туалетные		Облицовка глазурованной плиткой на высоту 2100 мм от пола выше, покраска клеевой краской.					
Электрощитовая	2.244-1 / 1-323		Побелка /известковая/					
Венткамера	2.244-1 / 1-323		Побелка /известковая/					
Техподполье	2.244-1 / 1-342		—	—	—	—	—	—



6 — Линолеум ПВХ $\gamma = 1350$ кг/м³ МРТУ 24-35-64 на холодной водостойкой мастике – 5 мм
Древесно-волокнистая полутвердая плита $\gamma = 800$ кг/м³ на холодной водостойкой мастике – 5 мм
Изоляционная древесно-волокнистая плита $\gamma = 250$ кг/м³ на холодной водостойкой мастике – 25 мм
Бетон марки 150 с замоноличенными регистрами – 80 мм
Водонепроницаемая бумага / насухо/
Керамзитовый гравий $\gamma = 500$ кг/м³ – 200 мм
Бетон марки 100 – 80 мм
Уплотненный грунт

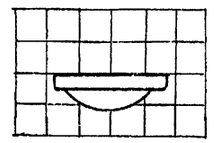
7 — Линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-66 на холодной водостойкой мастике – 5 мм
Древесно-волокнистая полутвердая плита $\gamma = 800$ кг/м³ на холодной водостойкой мастике – 5 мм
Изоляционная древесно-волокнистая плита $\gamma = 250$ кг/м³ на холодной водостойкой мастике – 25 мм
Бетон марки 150 с замоноличенными регистрами – 50 мм
Водонепроницаемая бумага / насухо/
Железобетонная плита перекрытия.

Изменения внесены декабрь 1977 г.
Гл. арх. пр-та /Ю. Иванов/

Примечания:

1. Внутренние откосы оконных проемов окрашивать масляными белилами за 2 раза.
2. Плинтусы окрашивать в цвет пола.
3. Радиаторы, дверцы, электро и слаботочных щитов окрашивать в цвет стены.
4. Ограждения лестничных маршей окрашивать светло-серый цвет.
5. Местах установки раковин стену облицевать белой глазурованной плиткой см. деталь 1.
6. Отделка остекленных перегородок:
   1 вариант – покрыть за 2 раза олифой или бесцветным масляным лаком с предварительным поверхностным обжигом паяльной лампой до выявления текстуры древесины.
   2 вариант – покрасить масляными белилами за 2 раза.
7. Отделку в местах установки поддонов см. листы АС-1, АС-2. Альбом I
8. Все металлические элементы наружных лестниц, крышные вентиляторы, канализационные стояки, радиотстойки, телеантенну, окрашивать в светлый цвет.
9. Асбестоцементные короба О.В. в буфетных мойках на 2 этаже /вертикальные/ и горизонтальные короба О.В в приемных оштукатурить по металлической сетке.
10. Канализационные стояки в приемных зашить по месту.
11. Подшивку потолка из досок под навесом в осях 5-7 покрыть олифой или бесцветным масляным лаком за 2 раза с предварительным поверхностным обжигом паяльной лампой до выявления текстуры древесины.
12. Кирпичные стенки под теневым навесом облицевать глазурованной плиткой ярких цветов. Раскладку плиток и цветовое решение выполнять при привязке проекта.
    Не рекомендуется применение большого количества различных цветов.
    На каждой из стенок должен преобладать один какой-либо цвет.
    На отдельных стенах могут выкладываться орнаменты и тематическая мозаика.
13. Пол и лавки под теневым навесом покрыть олифой за 2 раза.
14. Все металлические конструкции навеса окрашивать в светло-серый цвет.
15. Все деревянные конструкции навеса покрыть олифой за 2 раза.
16. Отделку подоконных досок производить аналогично отделке оконных блоков.
17. Ограждения радиаторов окрашивать в цвет стен.

Деталь № 1



18. Стены комнаты для музыкальных и гимнастических занятий окрасить краской яркого цвета, который должен быть выбран авторским надзором в соответствии с цветом пола, отделкой мебели и оборудования.

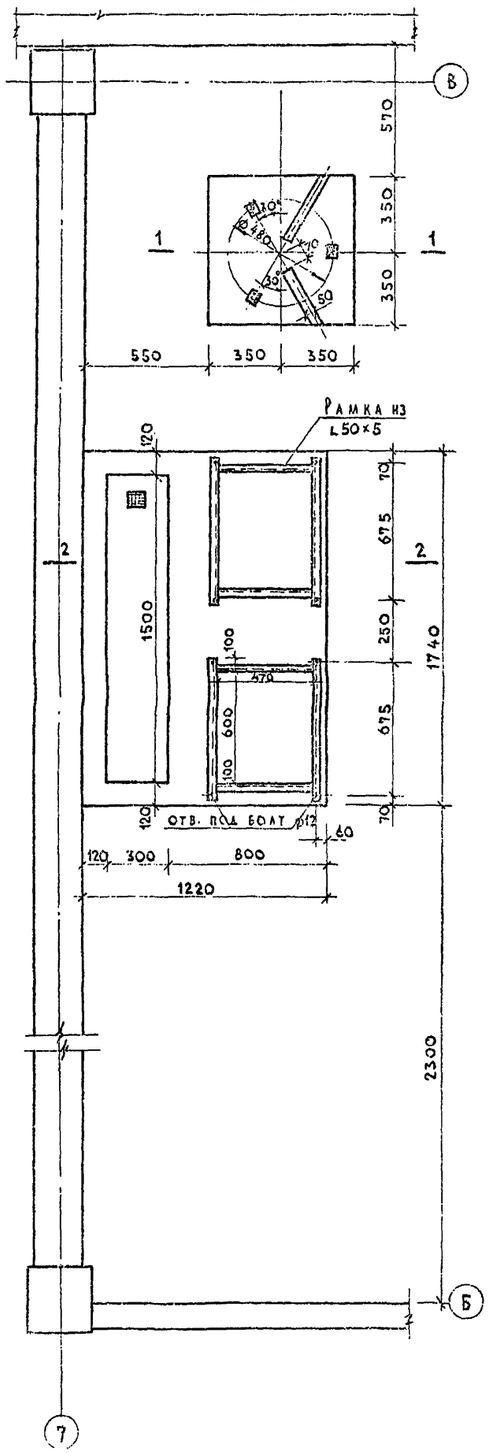
М 1:20

Рук. маст. гр.	Е. Бенер				
Гл. инж. маст.	Л. Захарова				
Гл. арх. пр-та	Ю. Иванов				
Гл. инж. пр-та	Б. Павлов				
Рук. гр. пр-ту	Р. Голышко				

Учебных зданий г. Москва

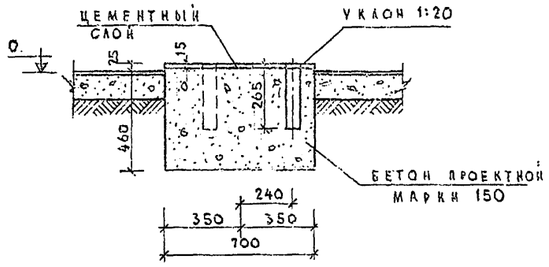
1977 | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Внутренняя отделка помещений. Наружная отделка. Конструкции полов. Узлы 6-7 | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом 0 | Лист АС-07м

План фундаментов под центрифугу и стиральные машины



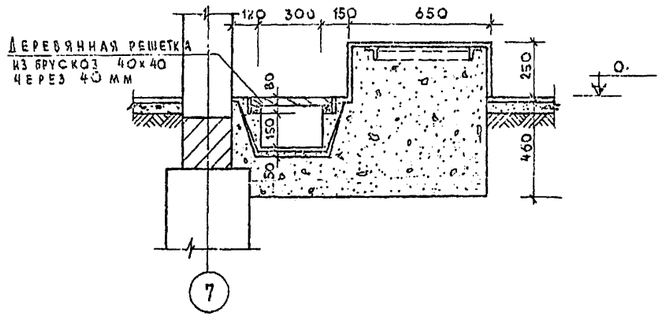
1-1

/для варианта без техподполья/



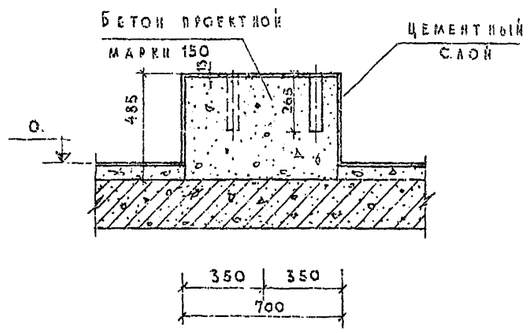
2-2

/для варианта без техподполья/



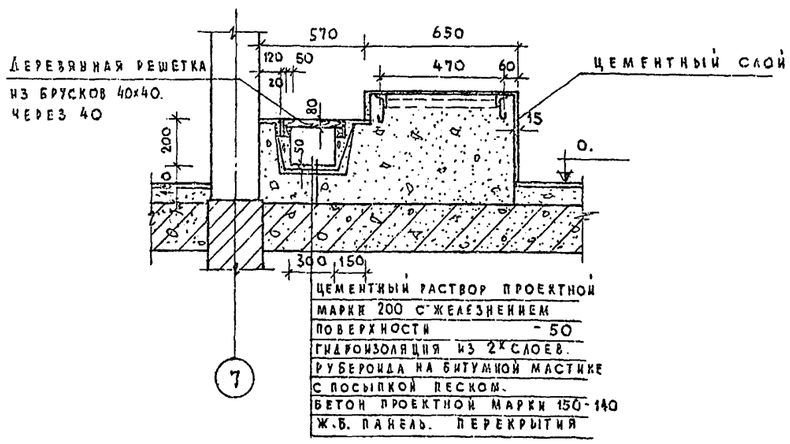
1-1

/для варианта с техподпольем/.



2-2

/для варианта с техподпольем/



Цементный раствор проектной марки 200 с железнением поверхности - 50
Гидроизоляция из 2х слоев. рубероида на битумной мастике с посыпкой песком.
Бетон проектной марки 150-140
Ж.б. панель. перекрытия

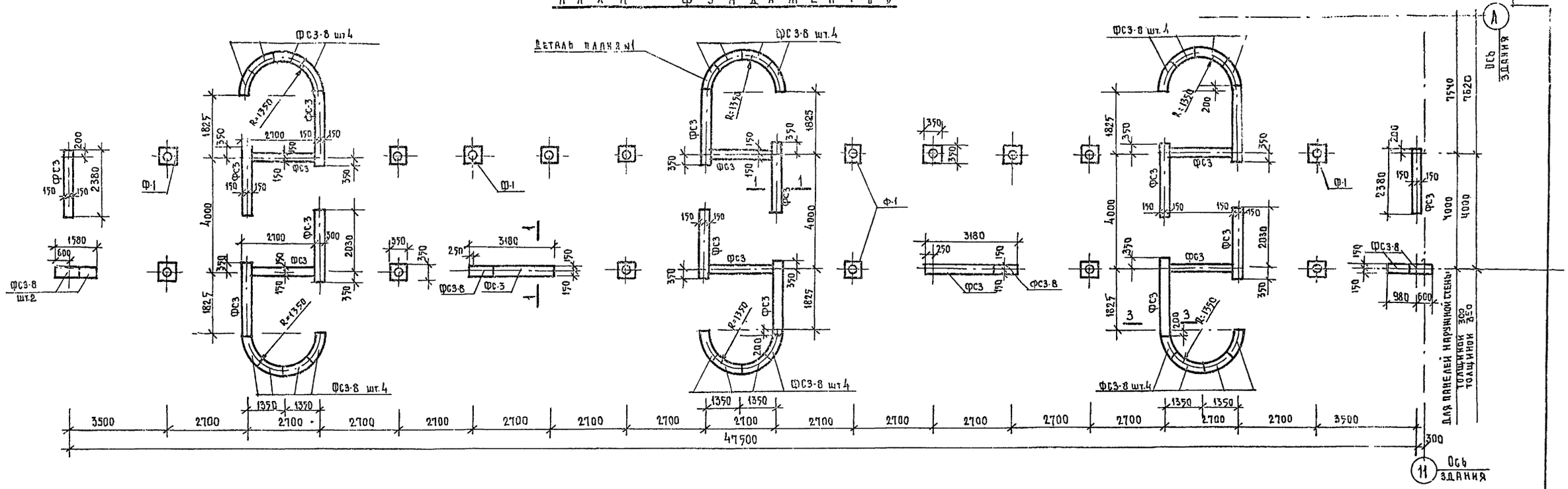
1974	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	План фундаментов под центрифугу и стиральные машины	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 0	Лист АС-08

Учебных зданий г. Москва

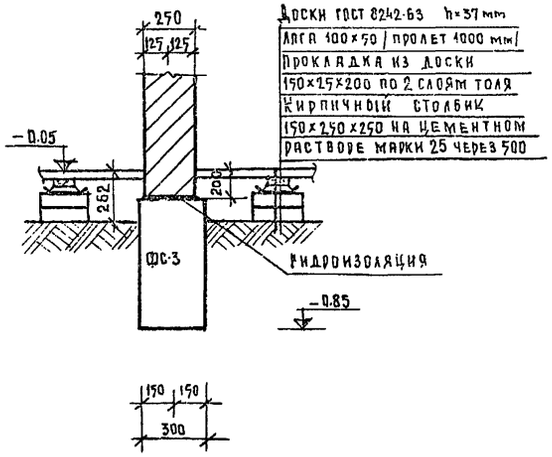
Гл. инж. мастерской Ю. Жигалов
Гл. инж. мастерской Е. Бойко
Гл. арх. пр-та В. Подольский
Гл. инж. пр-та И. Быков
Рук. гр. арх. Р. Голешко

Рук. гр. инж. Ст. инженер Проверил Н. Максимова
Нач. ТО Г. Мирошников Согласовано: Шифр 74-828
Н. Максимова
Н. Максимова

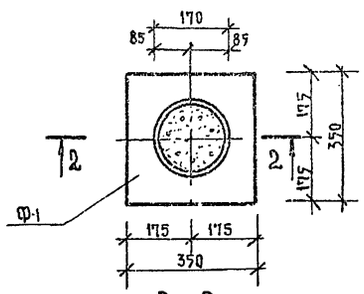
План фундаментов



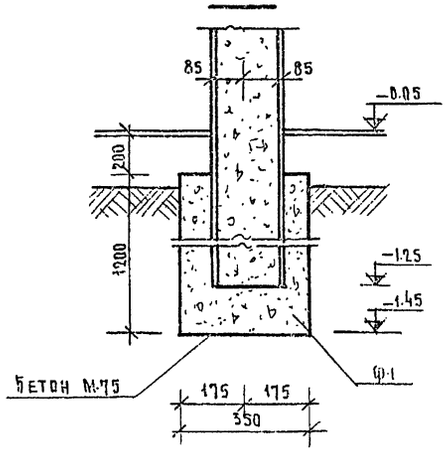
1-1



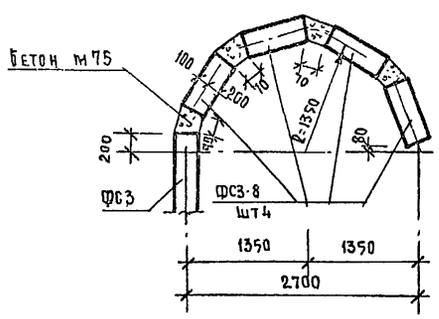
Ф-1



2-2



Деталь плана №1



Спецификация железобетонных изделий

Наименование	Серия	Альбом	Марка	Вес марки т	Количество по проекту	Количество по привязке
Блоки стен подвала	1.116-1	Выпуск I	ФС3	0.98	22	
			ФС3-8	0.305	24	

Примечания

1. За отметку 0.00 принята отметка чистого пола 1 этажа здания детского сада.
2. План навеса см. лист АС-11 альбом I.
3. Общие примечания см. лист АС-01 альбом 0.
4. Фундаменты Ф-1 выполнять из бетона проектной марки М-75. Объем бетона 2.6 м³
5. Гидроизоляцию выполнять из цементного раствора проектной марки 100 состава 1:2, толщиной 20 мм.

М 1:100, 1:10

1974	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	Теневой навес. План фундаментов	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 0	Лист АС-09

Рук. маст. № 4 Н. Малинова
Гл. инженер мастер. Л. Бурмистрова
Гл. арх. проекта Н. Мясникова
Гл. инж. проекта
Рук. гр. архитект.
Рук. стр. инж. Ю. Шилаев
Ст. инженер Е. Бойко
Проверил В. Подымский
Н. Бильов
Р. Гольшко

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Наименование	Серия	Альбом	Марка	Масса марки т	Количество штук: вариант с полами по грунту — по проекту	вариант с полами по грунту — по привязке	вариант с техподпольем — по проекту	вариант с техподпольем — по привязке
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Фундаментн. балки	ИИ-04-1	Выпуск I	ФК-13	2.10	3		3	
			ФК-17	3.38	22		4	
			ФК-20	4.35	9		27	
Блоки стен подвала	1.116-1	Выпуск I	ФС 3	0.98	4		8	
			ФС 3-8	0.385	3		7	
			ФС-4	1.30	71		25	
			ФС 4-8	0.413	72		34	
			ФС 5	1.63	10		10	
			ФС 5-8	0.52	22		19	
Плиты перекрытия	ИИ-04-4	Вып. 19	ПК8-58-15П	2.67	—		6	
			ПК6-58-12	2.04	—		11	
			ПК8-58-12	2.04	—		7	
			ПК8-58-15С	2.65	—		8	
			ПК6-58-15С	2.65	—		3	
			ПК6-58-15	2.71	—		2	
			ПКВ-58-15	2.71	1		20	
	Проект	Альбом	ПРД-58-15СА	2.625	2		5	
	ИИ-04-4	Вып. 20	ПК8-28-15П	1.290	1		—	
			ПК8-28-15	1.320	1		—	
Колонны	Проект	Альбом IV	НКК-366-11-4 А/В	1.74	1	1	—	
			КР-366-11-4	1.69	3		—	
			КЗР-33/20/-4	2.22	1		—	
			КЗР-33/20/-4А	2.27	1		2	
			КР-366-11-4А	1.75	1		—	
			НКК-366-11-4Б	1.72	1		—	
			НКК-366-11-4Б	1.72	1		—	
			КЗР-33/20/-17А	2.19	1		—	
			КЗР-33/20/-5	2.33	1		1	
			КЗР-33/20/-6	2.23			1	
			КЗР-33/20/-7	2.23	1		1	
			КЗР-33/20/-1А	2.24	1		—	
			КЗР-33/20/-1Б	2.24	1		—	
			НКК-366-11У А/В	1.74	1	1	—	
			КР-366-11-1АБ	1.67	1		1	
	ИИ-04-2	Выпуск 17	КР-366-11	1.65	3		—	
	Проект	Альбом IV	КР-366-11-1А	1.67	1		—	
			НКК-366-11-1У А/В	1.74	1	1		
	ИИ-04-2	Вып. 12	КР-366-11-1	1.68	5		—	
	ИИ-04-2	Вып. 12	КСР-333-23-1	0.76	—		10	
	Проект	Альбом IV	КСК-333-23-1А/В	0.76	—		2	2
	ИИ-04-2	Вып. 12	КСК-333-23-1	0.77	—		2	
		Вып. 13	КЗР-33/20/	2.18	—		2	
	Проект	Альбом IV	КЗР-33/20/-16А	2.19	—		4	
			КСР-333-23-2А	0.76	—		4	
			КР-366-11-16	1.67	1		—	
Ригели	Проект	Альбом IV	НР-40-57-1	1.62	—		14	
			НР-2-52-57	1.96	—		5	
			НР-2-72-27	0.875	2		4	
	ИИ-04-3	Вып. 4	Р-40-57	1.61	—		4	
			Р-40-27	0.75	—		1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сипеан	Проект	Альбом IV	НР-40-27	0.75			2	
Плоские плиты	ИИ-03-02	15-64	ПТП 11-9	0.198	20			
			ПТП 8-6	0.096	22			
Перемычки	1.139-1	Выпуск I	Б 13	0.025	10		3	
Лестничные марши и пл-ки	ИИ-04-7	Выпуск I	ЛМ-29-14.9	1.02	1		1	
			ЛМ-58-14.17	2.29				
			ЛП-15-14	0.585				
Закладные простенки	ИИ-04-7		СТ-1	0.048	5		5	
			СТ-2	0.040	1		1	
			СТ-3	0.05	4		4	
			СТ-4А	0.05	1		1	
			СТ-4 ПР.	0.05	1		1	
Ступени	1.155-1	Выпуск I	ЛС-12-17В	0.133	1		1	
			ЛС 12-17	0.130	4		4	

Сводная спецификация легкобетонных изделий

Наименование	Серия	Альбом	Марка	Масса марки ст. при толщ. стен 200	250	300	Количество штук: вариант с полами по грунту — по проекту	вариант с полами по грунту — по привязке	вариант с техподпольем — по проекту	вариант с техподпольем — по привязке
Цокольные панели	Наст. проект	Альбом IV	НЦ-60-6	1.00	1.140	1.370	17		—	
			НЦ-30-6	0.46	0.57	0.66	3		—	
			НЦЧ-1-6	0.097	0.114	0.130	4		—	
	ИИ-04-5	Вып. 11, 12, 13	Ц-60-21	3.64	4.23	5.01	—		16	
			Ц-30-21	1.80	2.06	2.44	—		3	
			ЦЧ1-21	0.42	0.48	0.50	—		4	
	Наст. проект	Альбом IV	НЦ-60-21	3.646	4.236	5.010	-		1	

Сводная спецификация металлических изделий

Наименование	Серия	Альбом	Марка	Масса марки кг	Количество штук: вариант с полами по грунту — по проекту	вариант с полами по грунту — по привязке	вариант с техподпольем — по проекту	вариант с техподпольем — по привязке
—	—	—	—	—	—		—	
Закладная деталь	Проект	IV	МД-1	6.18	12		12	
Каркасы и сетки монолит. участков	2.240-1	Выпуск 1	ММ-44	4.00	2		—	
			ММ-45	25.00	6		—	
Монтажные детали	ИИ-04-8	Выпуск 3	ММД-4	8.50	—		8	
	ИИ-04-10	Выпуск 5	ММД-23	0.386	—		20	
			ММД-16	0.73	—		6	
			ММД-18	1.45	—		28	
			ММД-17	1.29	—		2	
			МИД-25	0.322	—		10	
			ММД-26	0.996	—		6	
			МИД-30 А/В	3.78	—		4	4
			ММД-24	0.133			14	
	ИИ-04-10	Вып. 6	ММН-4	0.47	48		48	
Металлическая стремянка	ИИ-03-03	71-64	МС-17	17.7	1		1	

Характеристика стали	Масса стали кг: вариант с полами по грунту — арматурная сталь — Ка	Ат	Ат	Ат	Ат	прокатная сталь — L 50×5	L 63×6	L 125×10	Трубы d=70	С10	Всего	вариант с техподпольем — арматурная сталь — Ка	Ат	Ат	Ат	Ат	прокатная сталь — L 50×5	L 63×6
	ф3	ф6	ф8	ф10	ф12							ф3	ф6	ф8	ф10	ф12		
Сталь арматурная кл. АТ по ГОСТ 2590-71		127									127		127	79		82		
Сталь арматурная кл. АШ по ГОСТ 2590-71		152		75							227		262		125			
Кл. В I	25.4										25.4	25.4						
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-72						20.4	459	57			536						20.4	459
Сталь прокатная по ГОСТ 8240-72										32	32							
Трубы стальные по ГОСТ 3262-62									21		21							
											469							

1294

Примечание:

1. Спецификацию изделий на теневой навес см. листы АС-09 Альбом 0 и АС-11 Альбом I.

Изменения внесены Декабрь 1977 г
Гл. инж. пр-та /Б. Павлов/

Шифр 74-828

Главный инженер проекта Ю. Ивлиев
Гл. инж. мастерской Г. Быков
Гл. инж. проекта Б. Павлов
Гл. архитектор проекта Г. Баженов
Гл. конструктор Т. Зарайская
Инженер-конструктор Л. Кошелькова
Инженер-конструктор Л. Кондратьева

Типовой проект 212-2-41/75 «Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения»

1977 | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Сводная спецификация изделий ниже отметки ноль | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом 0 | Лист АС-010ч

Госстрой СССР ЦИТП Москва

НАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

				КОЛИЧЕСТВО ШТУК					
				ВАРИАНТ С ПЛАМИ ПО ГРУНТУ			ВАРИАНТ С ТЕХПОДПОЛЬЕМ		
		МАРКА	МАССА Т	1 ЭТАЖ	2 ЭТАЖ	ВСЕГО	1 ЭТАЖ	2 ЭТАЖ	ВСЕГО
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	АЛЬБОМ IV	КВР-366-14-4	1.11			—			5
ПРОЕКТ		КВК-366-14-4у А/п	1.40			—			1 / 1
		КВК-366-14-7у 4/п	1.40			—			1 / 1
ИИ-04-2	В.12	КВР-366-14-1	1.40			—			5
		КВР-366-14-1А	1.41			—			2
		КВР-366-14-1Б	1.41			—			2
		КВК-366-14-4А	1.38			—			1
		КВК-366-14-4Б	1.38			—			1
РИТЕЛИ КО	ПРОЕКТ	ИР-40-57-1	1.62	12	12	24	12	12	24
	АЛЬБОМ IV	ИР-40-57-2	1.53	3	2	5	2	2	4
		ИР-40-27-1	0.77	2	2	4	2	2	4
		ИР-2-52-57	4.96	7	5	12	7	7	14
		ИР-2-72-27	0.88	4	4	8	4	4	8
ИИ-04-3	ВЫП. 4	Р-40-57	1.61	4	—	4	4	—	4
		Р-40-27	0.76	4	—	4	4	—	4
ПРОЕКТ	АЛЬБ. IV	ИР-40-27	0.76	2	4	6	2	4	6
ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ	ПРОЕКТ	ПРВ-39-15СА	2.265	8	18	18	8	10	18
	ВЫП.20	ПКВ-28-12	1.00	8	8	16	8	8	16
		ПКВ-28-15С	1.28	1	1	2	1	1	2
		ПК12.5-58-15П	2.67	2	—	2	2	—	2
	ВЫП.19	ПКВ-58-15П	2.67	3	4	7	3	4	7
		ПКБ-58-15П	2.67	1	—	1	1	—	1
		ПКВ-58-12	2.04	1	1	2	1	1	2
ИИ-04-4		ПКБ-58-12	2.04	16	4	20	16	4	20
		ПКВ-58-15	2.71	9	8	17	9	8	17
		ПКБ-58-15	2.71	15	25	40	15	25	40
		ПКБ-58-15С	2.65	7	6	13	7	6	13
		ПКВ-58-15С	2.65	—	6	6	—	6	6
				—					
ЛЕСТНИЧН. МАРШ		АМ-58-14-17	2.29	4	—	4	4	—	4
ЛЕСТНИЧН. ПЛОЩАД.		АП-15-14	0.585	2	—	2	2	—	2
НАКАДНЫЕ ПРОСТЕНКИ	ВЫП. 1	СТ-1	0.048	40	—	40	40	—	40
ИИ-04-7		СТ-2	0.040	8	—	8	8	—	8
		СТ-3	0.05	24	—	24	24	—	24
		СТ-4А	0.05	6	—	6	6	—	6
		СТ-4ПР	0.05	6	—	6	6	—	6
ФРИЗОВЫЕ КАМНИ	ИИ-04-4	АФ 15-4	0.12	—	87	87	—	87	87
ПРОЕКТ	АЛЬБ. IV	НАФ 5-4	0.013	—	6	6	—	6	6
ВАСКИ КНАПТЫ	ИИ-05-02	15-64 ПТП-6	0.096	—	33	33	—	33	33
СТАКАН	ПРОЕКТ	АЛЬБ. IV НСШ-1	0.275	—	2	2	—	2	2
ПОДСТАКАННИК		ИПС-1	0.275	—	2	2	—	2	2
ПЛИТЫ УКЛАСТИН	ПРОЕКТ	АЛЬБОМ IV ПЖ	0.73	4	4	8	4	4	8
ДИАФРАГМА ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6	ВЫП.5 Д2-28-33П	2.33	1	1	2	1	1	2
		Д2-28-33	3.27	1	1	2	1	1	2
ВЕНТКАНАЛЫ	ПРОЕКТ	АЛЬБ. IV ВБ-1	1.73	8	8	16	8	8	16
БАЛКИ		ВБ-2	1.29	1	1	2	1	1	2

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ	КАТАЛОГ СЕРИЯ	АЛЬБОМ ВЫПУСК	МАРКА	МАССА ПРИ ТОЛЩИНЕ СТЕН 250	300	350	КОЛИЧЕСТВО ШТ. 1 ЭТ.	2 ЭТ	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ШТ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	ВЫПУСК 5,6,7	Н-60-12	2.03	2.38	2.75	—	4	4
			Н-60-9	1.33	1.79	2.06	5	4	9
			Н-60-15	2.54	2.99	3.44	6	10	16
			Н-60-6	1.68	1.19	1.38	2	—	2
			Н-58-12А	—	2.20	2.60	—	1	1
			Н-58-12П	—	2.20	2.60	—	1	1
			Н-58-9А	1.43	1.67	1.93	—	1	1
			Н-58-9ПР	1.43	1.67	1.93	—	1	1
			Н-45-6	0.75	0.88	1.04	—	2	2
			Н-45-9	1.13	1.34	1.54	4	6	10
			Н-45-12	1.48	1.79	2.04	2	—	2
			Н-30-15	1.26	1.48	1.71	—	2	2
			Н-30-12	1.01	1.19	1.36	4	—	4
			Н-30-6	0.50	0.59	0.68	3	—	3
			Н-28-12 ПР/А	0.93	1.08	1.23	—	1/1	1/1
			Н-28-15 ПР/А	1.16	1.34	1.54	—	1/1	1/1
			Н-6-18	0.30	0.35	0.40	3	5	8
			Н-6-27	0.43	0.51	0.60	7	—	7
			Н-6-12	0.19	0.23	0.27	—	6	6
			Н-3-18	0.14	0.17	0.19	4	2	6
			Н-3-27	0.22	0.25	0.29	1	2	3
			Н-3-12	0.10	0.11	0.13	4	4	8
			НУ 1-9	0.18	0.20	0.27	2	—	2
			НУ 1-12	0.21	0.27	0.32	—	6	6
			НУ 1-15	0.25	0.33	0.40	2	4	6
			НУ 1-18	0.31	0.40	0.48	2	2	4
			НУ 1-21	0.35	0.47	0.55	—	2	2
			Н-30-9	0.75	0.79	1.02	2	—	2
			Н-18-18	0.90	1.06	1.22	—	2	2
			НП-60-12	2.03	2.38	2.75	—	18	18
			НП-58-12А/ПР	1.92	2.24	2.58	—	1/1	1/1
			НП-28-12А/ПР	0.90	1.06	1.21	—	1/1	1/1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГИПСОБЕТОННЫХ ПЕРЕГОРОДОК

НАИМЕНОВАНИЕ	КАТАЛОГ	АЛЬБОМ	МАРКА	ДЛИНА ММ	РАСХОД МАТЕРИАЛА ГИПСОБЕТОН М³	ДРЕВЕСИНЫ М³	СТАЛЬ КГ	МАССА КГ	КОЛИЧЕСТВО ШТУК 1 ЭТ.	2 ЭТ	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО ШТ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПЕРЕГОРОДКИ	1.231-1	ВЫП. 1	ПГ-33-9	920	0.219	0.014	2.60	290	2	—	2
			ПГ-33-13А	1320	0.302	0.018	4.05	415	1	—	1
			ПГ-33-20.3	2030	0.495	0.033	8.10	640	1	—	1
			ПГ-33-27	2660	0.563	0.027	7.44	770	2	—	2
			ПГ-33-30	2930	0.690	0.030	8.10	936	1	—	1
			ПГ-33-37	3720	0.874	0.028	12.15	1470	—	2	2
			ПГ-33-61	6060	1.416	0.054	16.20	1915	2	—	2
			ПГ-33-5Р	470	0.082	0.011	2.38	120	—	4	4
			ПГ-33-20.3Р	2030	0.428	0.036	4.76	600	—	2	2
			ПГ-33-34Р	3420	0.715	0.024	11.16	930	—	1	1

ПЕРЕГОРОДКИ 1.231-1 ВЫП. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			ПГ-33-39Р	3920	0.841	0.028	11.16	1130	1	—	1
			ПР-33-43,4Р	4340	0.930	0.032	11.16	1250	1	—	1
			ПР-33-9А	920	0.202	0.017	2.60	285	—	2	2
			ПР-33-13А	1320	0.294	0.021	2.60	410	1	—	1
			ПР-33-14,2А	1420	0.321	0.022	5.20	450	2	—	2
			ПР-33-17	1660	0.385	0.026	5.20	530	2	—	2
			ПР-33-27Б	2660	0.609	0.042	8.10	790	1	—	1
			ПР-33-9Р	920	0.198	0.013	2.38	265	—	2	2
			ПР-33-43Б	4340	1.019	0.033	12.15	1370	1	—	1
			ПР-33-43,4Б	4340	1.010	0.034	12.15	1360	4	—	4
			ПР-33-31Р	3080	0.702	0.044	8.10	970	—	2	2
			ПР-33-59Б	5860	0.940	0.048	16.20	1935	1	2	3
			ПГС-3.5-33-5	470	0.103	0.012	2.60	150	1	—	1
			ПГС-3.5-33-8	820	0.185	0.013	2.60	260	2	—	2
			ПГС-3.5-33-9	920	0.219	0.014	2.60	290	3	—	3
			ПГС-3.5-33-15	1460	0.331	0.022	5.20	460	—	4	4
			ПГС-3.5-33-16	1560	0.356	0.024	5.20	460	2	—	2
			ПГС-3.5-33-19	1860	0.414	0.032	5.20	590	3	—	3
			ПГС-3.5-33-31	3080	0.716	0.030	8.10	970	2	—	2
			ПГС-3.5-33-39	3820	0.897	0.029	12.15	12.05	—	1	1
			ПГС-3.5-33-9А	920	0.202	0.017	2.60	2.85	—	4	4
			ПГС-3.5-33-20ЗА	2030	0.502	0.033	8.10	650	—	2	2
			ПГС-3.5-33-37Б	3720	0.876	0.028	12.15	1175	—	2	2
			ПГС-3.5-33-41Б	4060	0.953	0.031	12.15	1280	2	—	2
			ПГС-3.5-33-5Р	470	0.082	0.011	2.38	125	4	2	6
			ПГС-3.5-33-57Р	5660	1.202	0.052	14.88	1630	—	2	2
			ПРС-3.5-33-43,4Б	4340	1.010	0.034	12,45	1360	2	—	2
			ПРС-7-33-6.2	620	0.137	0.014	2.60	195	1	—	1
			ПРС-3.5-33-27	2660	0.616	0.028	8.10	846	—	1	1
			ПР-33-7Р	720	0.148	0.012	2.38	210	3	—	3
			ПР-33-9А	920	0.205	0.015	2.60	285	—	2	2
			ПР-33-13	1320	0.304	0.016	4.05	415	1	—	1
			ПР-33-16	1560	0.360	0.017	5.20	490	1	—	1
			ПГ-33-8Р	820	0.168	0.013	2.38	235	—	1	2
			ПР-33-57Б	5660	1.127	0.037	14.88	1630	—	2	2
			ПГС-3.5-33-7	720	0.162	0.013	2.60	230	1	—	1
			ПРС-3.5-33-7Р	720	0.14	0.012	2.38	210	1	—	1
			ПРС-3.5-33-17А	1650	0.381	0.018	5.20	520	2	—	2
			ПГС-3.5-33-20.3	2030	0.473	0.019	5.20	640	3	—	3
			ПРС-3.5-33-31.3	3130	0.733	0.025	7.80	990	1	—	1
			ПРС-3.5-33-30Р	2980	0.636	0.024	7.44	860	—	1	1
			ПРС-3.5-33-18	1780	0.412	0.018	5.20	560	—	2	2
			ПГС-3.5-33-37	3720	0.873	0.029	12,15	1170	1	—	1

ВЫБОРКА СТАЛИ

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ	МАССА СТАЛИ (КГ) АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ф6АI	ф8АI	ф12АI	ПРОКАТНАЯ СТАЛЬ ∟50×5	∟63×6	∟80×6	∟125×10	∟100×10	С 18	С 22	Трубы d=70	Трубы d=89	-50×10	-40×10	ОБЩАЯ МАССА КГ	ПЛАНОВАЯ МАССА КГ
СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ГОСТ 5390-77	184	391	171												666	2598
СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПО ГОСТ 8509-72				33	223	89	360	193							977	
СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПО ГОСТ 8240-72									66	573					639	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПО ГОСТ 3262-62											121	35			156	
													38	122	160	

Сталь обезличенная - 100 кг

Изменения внесены Декабрь 1977г

Гл. инж. пр-та /Б. Павлов/

1977	Детские ясли-сад на 140 мест общего назначения	Сводная спецификация изделий выше отметки ноль.	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 0	Лист АС-011и

Гл. арх. проекта Гл. инж. проекта Гл. инженер Нач. отд. Гл. спец. Инж. Чертил

Г. Иванов Б. Павлов Т. Захарова

Здание Москва

Спецификация деревянных изделий

Наименование	Каталог	Альбом	Марка	Количество штук: 1 этаж	Количество штук: 2 этаж	Общее количество штук
1	2	3	4	5	6	7
Оконные, дверные балконные блоки со спаренными переплетами	Серия 1-236-1		ОС 12-15	4		6
			ОС 12-09	12	32	44
			ОС 12-12	8	10	18
			ОС 18-09	3	6	9
			ОС 18-21в (ОС18-218*)	8	10	18
			ОС 18-18в (ОС18-188*)	9	12	21
			ОС 18-12в	4	—	4
			ОС 18-12	1	2	3
			ОС 18-24в (ОС18-248*)	4	2	6
			ОС 18-09в	2	—	2
			ОС 18-24	—	2	2
			ОС 28-12в	1п / 1л	—	1п / 1л
			ОС 06-09	2	2	4
			ОС 15-12	—	4	4
Оконные двери и балконные блоки с раздельными переплетами			ОР 12-15	4		4
			ОР 12-09	12	32	44
			ОР 12-12	8	10	18
			ОР 18-09	3	6	9
			ОР 18-21в (ОР18-218*)	8	10	18
			ОР 18-18в (ОР18-188*)	9	12	21
			ОР 18-12в	4	2	6
			ОР 18-12	1	—	1
			ОР 18-24в (ОР18-248*)	4	2	6
			ОР 18-09в	2	—	2
			ОР 18-24	—	2	2
			БР 28-12в	1п / 1л	—	1п / 1л
			ОР 06-09	2	2	4
Оконные и балконные блоки с тройным остеклением	Серия 1-136-4		ОЗРС 12-12	10	4	14
			ОЗРС 12.15	4	2	6
			ОЗРС 12.21	—	2	2
			ОЗРС 15.12	—	4	4
			ОЗРС 18.12	10	20	30
			ОЗРС 18.12Ф	6	14	20
			ОЗРС 18.09	12	8	20
			ОЗРС 18.13.5	9	4	13
			ОЗРС 18.13.5 Ф	9	4	13
			ОЗРС 12.12	4	2	6
			ОЗРС 12.14	2	16	18
			ОЗРС 12.13.5	—	2	2
			БЗРС 22.09	1п / 1л	—	1п / 1л
Задвижные двери	ЭРНЭ 1-136-2		ДО 13-20/ДО 13-25/	26	42	68
			ДО 16-20/ДО 16-25/	—	4	4
			ДО 19-20/ДО 19-25/	31	4	65
			ДО ПС 50/19-25/	0		

1	2	3	4	5	6	7
Блоки наружных дверей	1-135-1	1-1	ДСЧ-8	—	—	1п см. примеч.п2
			ДВЗ-8	4п / 3л	—	4п / 3л
			ДВЗ-2/8*	1	1	2
			ДВЗ-2/8*И	—		
Блоки внутренних дверей	ИИ 03-1	49	ДГ 21-10	4п / 3л	4п / 4л	8п / 7л
			ДГ 21-9	6п / 10л	2п / 2л	8п / 12л
			ДГ 21-7	1п / 1л	—	1п / 1л
			ДО 21-13	—	4	4
			ДО 21-10	6п / 7л	—	6п / 7л
			ДО 21-9	6п / 2л	6п / 5л	12п / 7л
	Проект	А IV	ИДБ-1	1п	—	1п
Экраны санузлов	"	А IV	ИЭС-1	2	8	10

Спецификация металлических изделий

Наименование	Каталог	Альбом	Марка	Масса марки кг	Количество штук: вариант с полами по грунту: 1 эт.	2 эт	всего	вариант с техподпольем: 1 эт.	2 эт	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Металлические монтажные детали	ИИ-04-8	Выпуск 3	ММД-1	2.5	24	24	48	24	24	48
			ММД-2	0.32	24	24	48	24	24	48
			ММД-3	0.52	24	24	48	24	24	48
			ММД-4	3.5	24	—	24	24	—	24
			ММД-6	1.04	6	6	12	6	6	12
			ММД-12	0.394	40	—	40	40	—	40
			ММД-13	1.020	2	2	4	2	2	4
			ММД-14	1.13	12	12	24	12	12	24
			ММД-16	0.73	8	20	28	8	20	28
			ММД-18	1.15	20	30	50	20	30	50
			ММД-17	1.29	4	4	8	4	4	8
			ММД-23	0.386	24	34	58	24	34	58
			ММД-24	0.183	16	16	32	16	16	32
			ММД-25	0.322	16	12	28	16	12	28
			ММД-26	0.095	16	16	32	16	16	32
			ММД-30 лев	3.78	6	4	10	6	4	10
			ММД-30 пр.	3.78	6	4	10	6	4	10
			ММД-28	1.22	8	—	8	8	—	8
	ИИ-04-10	Выпуск 6	ММН-1	1.63			54			54
			ММН-3	0.46			134			134
			ММН-4	0.47	82	82	164	82	82	164
			ММН-6	0.63			44			44
			ММН-7	2.06			44			44
			ММН-14	0.24			174			174
	2.230-1	Вып.1	ММ-76	0.95		24	24		24	24
Металлические детали ленточных фундаментов	ИИ-04-8	Вып.1	МИ-1	1.54			4			4
			ММА-3	0.52			20			20
			ММА-4	0.13			6	6		6

Ограждение лестниц	Проект	Альбом IV	ИМА-1	83.35		4
			ИМА-2	40.00		2
			ИМА-3	11.63		4
Анкеры	Проект	Альбом IV	А-1	0.43		53
			А-2	0.58		14
			А-3	0.61		8

Спецификация металлических монтажных деталей для навески стеновых панелей /вариант панелей из ячеистых бетонов/

Наименование	Каталог	Альбом	Марка	Масса марки кг	Количество шт.: по проекту	по привязке
Монтажные детали	ИИ-04-10	Вып.6	ММН-2	1.70	58	
			ММН-3	0.46	195	
			ММН-4	0.47	76	
			ММН-5	0.94	34	
			ММН-6	0.63	48	
			ММН-7	2.06	20	
			ММН-8	2.20	40	
			ММН-10	13.40	18	
			ММН-14	0.24	173	
			ММН-15	2.10	8	
			ММН-17	1.57	4	
			L 100×10		11,4 п/м	

Примечания:

1. Оконные блоки, замаркированные на планах со звездочкой, выполнять с зеркальным расположением фрамуги.
   ОС 18-188* - 7 шт, ОР 18-188* - 7 шт; ОС 18-218* - 4 шт, ОР 18-218* - 4 шт; ОС 18-248* - 1 шт, ОР 18-248* - 1 шт } общее количество блоков учтено в спецификации
2. Дверной блок ДСЧ8 только для варианта здания с техническим подпольем.
3. Марки подоконных досок данные в скобках, применять при толщине стен 300, 350 мм.

Изменения внесены Декабрь 1977г
Гл. инж. пр-та /Б. Павлов/

1977	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	Сводная спецификация изделий выше отметки ноль	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 0	Лист АС-012Н

Шифр 74-828

Чебоксарский завод строительных материалов и конструкций, г. Москва

Гл. инж. проекта Ю. Павлов
Гл. архитектор проекта Ю. Иванов
Гл. инженер А. Захарова
Нач. мастерской Н. Яшевская
Гл. конструктор Н. Безсалиева
Руководитель группы Г. Быков
Исполнитель Г. Быков

Основные показатели по проекту

Наименование / единица измерения	Расчетная t н° С				
	-20	-25	-30	-35	-40
ная тепловая характеристика здания для отопления ккал/м³час°с	0.45	0.44	0.435	0.4	0.4
ная тепловая характеристика здания для вентиляции ккал/м³час°с	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
фициент теплопередачи стены, ккал/час м²°с	0.85	0,85	0,85	0,73	0.73
фициент теплопередачи окна, ккал/час м²°с	2.5	2.5	23	1,67	1.67
фициент теплопередачи покрытия ккал/час м²°с	0.74	0,67	0,61	0,58	0,52
фициент теплопередачи двери, ккал/час м²с	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ход тепла на отопление, ккал/час	82150	90200	97200	100100	97400
од тепла на вентиляцию ккал/час	38100	42900	48100	53300	58000
Расход тепла на горячее водоснабжение, ккал/час	159120				
Общий расход тепла, ккал/час	279370	292220	304420	312520	314520
Расходуемый напор в системе отопления, мм в ст.	700	830	1000	1030	1180
Установочная мощность вентиляции, кВт			1.87		
Средняя величина теплопотерь, ккал/м²ч:					
а) Через вертикальные ограждения со световыми проемами	50	56	59.6	53	57.5
б) через покрытия	31.0	31.3	31.1	32.5	31.5

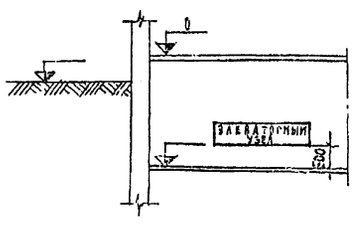
Данные по привязке

Относительной отметке 0 соответствует отметка	
вариант проекта	
Расчетная наружная температура °С	
Источник теплоснабжения	
Источник горячего водоснабжения	
Параметры теплоносителя	
Располагаемый напор в теплосети	
в точке присоединения	

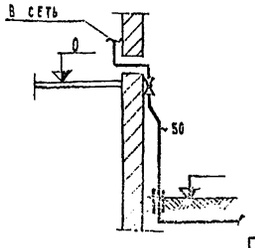
Спецификация цокольного ввода газа

Наименование, тип, марка, единица измерения		Размер мм	Кол-во	Масса кг ед.	Масса кг общ	Серия ГОСТ
Цокольный ввод газа	комплект	50	1			ГС-02-13

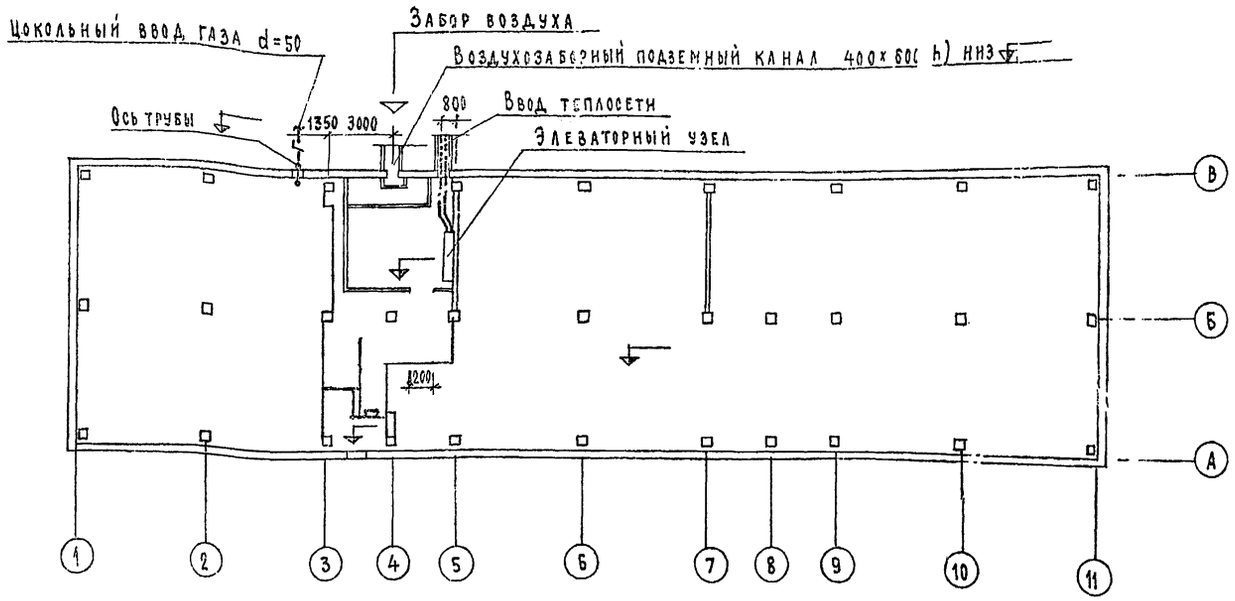
Ввод теплосети



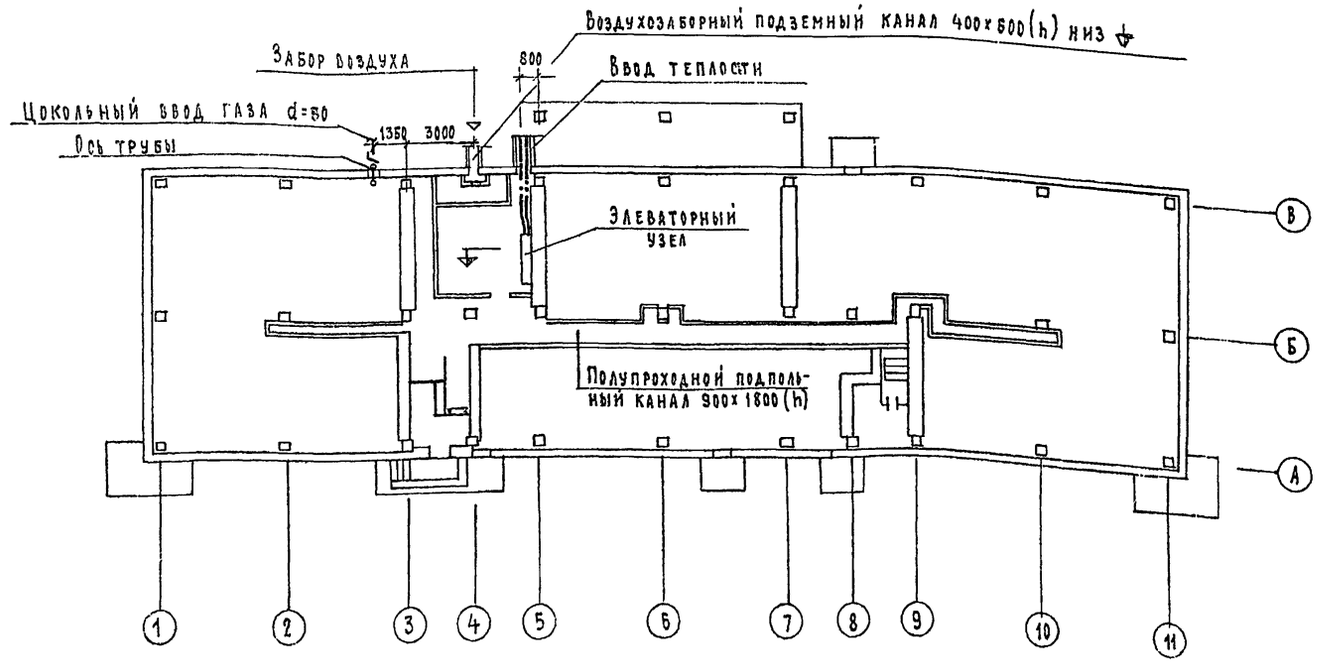
Цокольный ввод газа (Нормаль ГТ-30, ГТ-31)



План подвала и технического подполья М 1:200



План подвала и подпольных каналов (вариант) М 1:200



1974	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	Отопление, вентиляция, газификация	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом О	Лист ОВГЗ-01

М 1:200

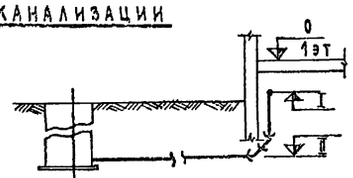
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Нач. отдела Волкман В.С.
Гл. инж. от. Бабин Л.И.
Гл. спец. ОВ Рапопорт А.С.
Рук. группы ОВ Минаева Н.И.
Проверил Копирова

Основные показатели типового проекта

Суточный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды, м³	95.00
Секундный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды, л	3.26
Необходимый напор воды на хозяйственно-бытовые нужды, м	18.00
Часовой расход горячей воды при t=65°с, м³	2.66
Данные по привязке	
Относительной отметке 0 соответствует отметка	
Вариант проекта	
Вариант оборудования кухни	
Гарантийный напор в наружной сети водопровода в м.	
Источник горячего водоснабжения	
Водоисточник наружного пожаротушения	

Выпуски канализации



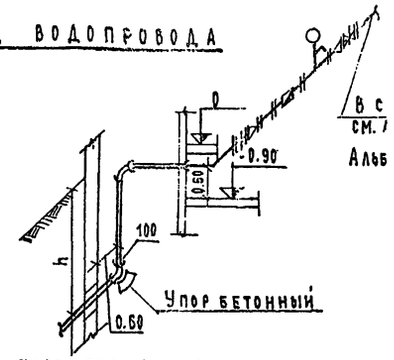
Отметка планировки земли	
Выпуск-1 Отметка лотка трубы	-0.49
N колодца d, ℓ, i – выпуска	
Выпуск-2 Отметка планировки земли	
Отметка лотка трубы	-0.54
N колодца d, ℓ i – выпуска	
Выпуск-3 Отметка планировки земли	
Отметка лотка трубы	-0.65
N колодца d, ℓ, i – выпуска	
Выпуск-4 Отметка планировки земли	
Отметка лотка трубы	-0.49
N колодца d, ℓ, i – выпуска	

NN выпусков	hвм.
1	
2	

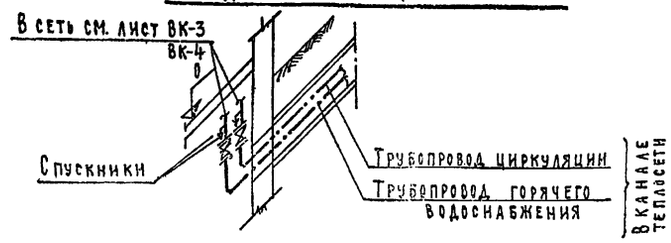
Спецификация материалов

Наименование, тип, марка, единица измерения	d мм	Количество по тип. проект	Количество при привязке	Масса кг единицы	Масса кг при привязке	Гост
Выпуски канализации						
Труба чугунная канализационная, м	100	39.0		13.4		942.3-69
Отвод чугунный канализационный 135°, шт	100	12.0		3.7		942.12-69
Ввод водопровода						
Труба чугунная напорная м	100	10		22.3		5525-61
Колено-раструб гладкий конец чугунное шт	100	1		19.6		5525-61
Колено фланцевое чугунное шт	100	2		17.2		5525-61
Патрубок фланец-гладкий конец чугунный шт	100	1		13.1		5525-61
Упор бетонный м³		0.2		—		—
Водомер турбинный ВВ-50, комплект, шт	50	1		—		14167 69
Задвижка чугунная фланцевая 31ч6нж, шт	100	2		36.0		—
Манометр общего назначения ОБМ-10, шт		1		—		8625-69
Переход фланцевый чугунный шт	100×50	2		11.6		5525-61
Патрубок-стальная труба ℓ=250 шт	50	1		1.2		8732-70
То же ℓ=150 шт	50	1		0.7		8732-70
Кран водоразборный бронзовый шт	15	1		0.3		8906-70
Ввод горячего водоснабжения						
Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, м	50	5		4.9		3262-62
То же	32	5		3.1		3262-62
Задвижка чугунная фланцевая 30ч6бр, шт	50	1		18.4		8437-63
Вентиль запорный муфтовый 15Б 1бр, шт	32	1		2.1		9086-66

Ввод водопровода

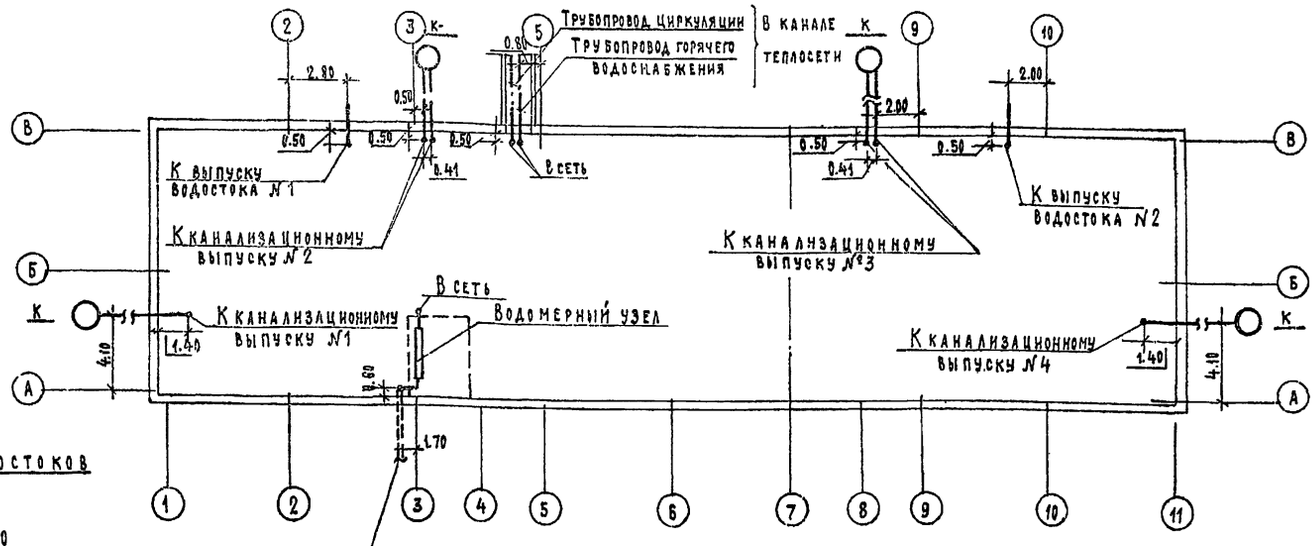


Ввод горячего водоснабжения

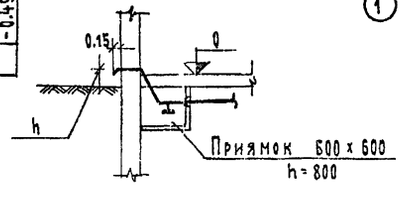


Примечание:

1 В спецификации материалов, объемы работ по типовому проекту приведены для ввода водопровода и выпусков канализации длиной 5.00 м, от стены здания



Выпуски водостоков



1974г.	Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения	Водоснабжение, горячее водоснабжение, канализация. водостоки	Типовой проект 212-2-41/75	Альбом 0	Лист ВК-01

Гл. инж. отдела Бабин А.И.
Гл. спец. в.к. Вересклазский И.В.
Рук. группы Потапова Г.З.
Копировал
Типовой проект 212-2-41/75 Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения
Для учебных зданий г. Москва
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Основные показатели проекта.

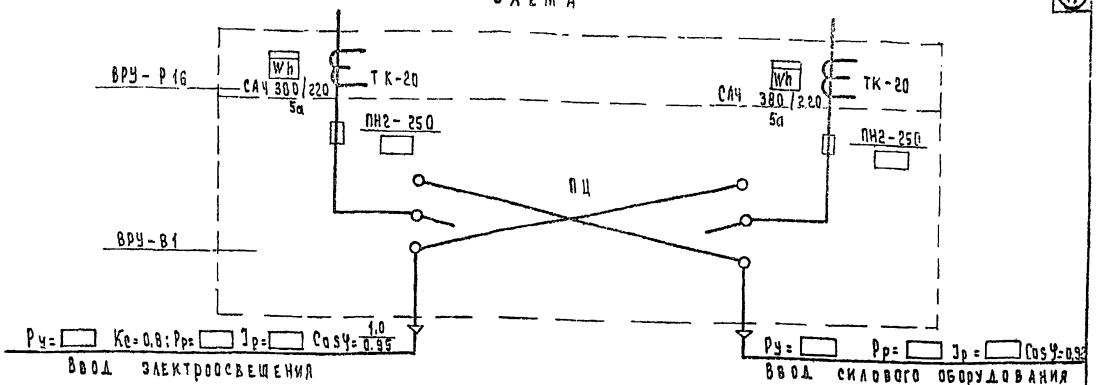
№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество	
	Электроосвещение		При лампах накаливан.	При люминесцентн. лампах
1	Общая установленная			
	мощность освещения	квт	31,7	25,2
2	В том числе аварийного			
	освещения	—"—	6	3
3	Расчетная мощность			
	рабочего освещения	—"—	20,4	17,8
4	Мощность наружного			
	освещения	—"—	☐	☐
5	Максимальная потеря напряжения			
	от ввода до наиболее удаленной точки	%	1,99	1,76
6	Общее количество световых точек	шт.	211	266

Примечание.

Ввиду незначительной разницы в мощности вариантов с подпольем и без подполья, показатели проекта даны для варианта с техподпольем.

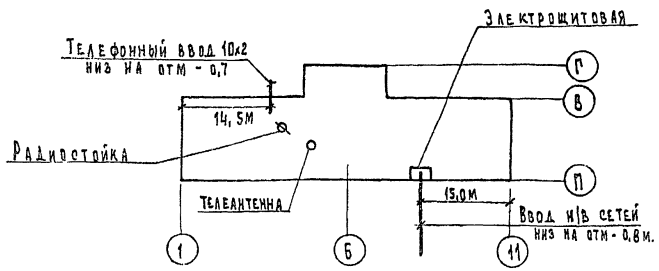
	Силовое электрооборудование.		Кухня на электричестве	Кухня на газе
1	Установленная мощность			
	силового оборудования	квт	82,3	51,9
2	Общая расчетная мощность	—"—	75	55
3	В том числе аварийного			
	освещения	—"—	6	6
4	Максимальная потеря			
	напряжения от ввода			
	до наиболее удаленного	%	1,25	1,45
	электроприемника			
5	Общее количество электро-			
	приёмников	шт	23	21
	Связь и сигнализация			
1	Телефонные аппараты	шт	3	3
2	Городские радиоточки	—"—	8	8

Схема



Указания по привязке.

1. При варианте с лампами накаливания лист ЭЛ-3 аннулируется, на листе ЭЛ-6 принимаются данные, показанные в числителе.
2. При варианте с люминесцентными лампами лист ЭЛ-4 аннулируется, на листе ЭЛ-6 принимаются данные, показанные в знаменателе.
3. При варианте с техническим подпольем на листе ЭЛ-2 аннулируется план подвала с полупроходным каналом.
4. При варианте с подвалом на листе ЭЛ-2 аннулируется план технического подполья.
5. При варианте кухни с оборудованием, работающим на электричестве на листе ЭЛ-7 аннулируется план кухни с оборудованием, работающим на газе, на листе ЭЛ-6 в числах, показанных дробью принимаются данные в числителе.
6. При варианте кухни с оборудованием, работающим на газе на листе ЭЛ-7 аннулируется план кухни с оборудованием, работающим на электричестве на листе ЭЛ-6 в числах, показанных дробью принимаются данные в знаменателе.
7. Данные в прямоугольниках проставляются при привязке проекта в зависимости выбранного варианта.
8. В зависимости от выбранного варианта откорректировать лист ИЭ-1 альбом IV.



1974	Детские ясли-сад на 140 мест	Электроснабжение и слаботочные устройства.	Типовой проект	Альбом V	Лист ЭО 01

Учебн. здание 1 сква
Исполнители: Т.Шувалова, К.Левинштейн
Гл. спец. инж. Л.Левинштейн
Гл. инж. отд. В.А.Ледов
Н. контр. Н.Жданов
Проверил: Н.Заксе
Копировал: Т.Шувалова

gost.e-ecolog.ru