

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
291-8-21.87

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ  
КОРПУС  
С ЗАЛОМ 30 × 18 МЕТРОВ  
В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ  
ТИПА „КИСЛОВОДСК“

АЛЬБОМ - I

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

22619-01

СФ ЦМТН 620062, г. Свердловск, ул. Чебышев, 4  
Зак. № 1297 кнз. 22619-01 тираж 300  
Сдано в печать 8.02.1989 Цена 12-00

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
291-8-21.87

# ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС

С ЗАЛОМ 30 × 18 МЕТРОВ

В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ

ТИПА „КИСЛОВОДСК“

## АЛЬБОМ - I

### СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ	АЛЬБОМ IV	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ II	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	АЛЬБОМ V	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ III В ДВУХ ЧАСТЯХ	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВА- НИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.	АЛЬБОМ VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
		АЛЬБОМ VII	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНЫХ РАБОТ
		АЛЬБОМ VIII	СМЕТЫ В ЧЕТЫРЕХ ЧАСТЯХ

22819-01

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП им. Б.С.МЕЗЕНЦЕВА  
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА ДАВИДЕНКО ВЛ.  
ЦНИИПРОЕКТЕЛЕГКОНСТРУКЦИЯ  
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА ШИШКОВ В.Д.

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗОМ № 184 ОТ 15 ИЮНЯ 1987 г.

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988.

Привязка:			

УИЧ. N

## Содержание альбома I

Стр.	Наименование	Примечание
	Чертежи марки AP	
3	Общие данные (начало)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Планы на отм. 0.000; 3.300. Разрезы 1-1, 2-2.	
6	Фасады 1-Б; А-Е; 6-1; Е-А.	
7	План кровли. Узлы 1, 2.	
8	Фрагменты 1, 2.	
9	План пола на отм. 0.000; 3.300.	
	Чертежи марки TO	
10	Расстановка спортивного оборудования и мебели	
11	План сауны с расположением технологи- ческого оборудования.	
	Чертежи марки AC	
12	Общие данные /начало/	
13	Общие данные /продолжение/	
14	Общие данные /окончание/	
15	Техническая спецификация металла /начало/	
16	Техническая спецификация металла /продолжение/	
17	Техническая спецификация металла /продолжение/	
18	Техническая спецификация металла /продолжение/	
19	Техническая спецификация металла /окончание/	
20	Схемы расположения стеновых панелей по осям А и Б	
21	Схемы расположения стеновых панелей по осям Е, 1, Б, А.	
22	Схемы расположения стеновых панелей. Разрезы 1-1... 6-6.	
23	Схемы расположения оконных блоков в осях 1-Б, 6-1, А-Е, Е-А.	
24	Схемы заполнения алюминиевых окон	
25	Схемы расположения витражей и тамбурных блоков по оси А и дверей по оси Е.	
26	Схема расположения подшивки вентиляционного короба. Схема расположения витражей и тамбурных блоков в осях 3-4.	

Стр.	Наименование	Примечание
27	Схемы расположения ограждения антресоли и лестниц	
28	Схема расположения элементов козырька	
29	Узлы 1... 3	
30	Узлы 4... 6	
31	Узлы 7... 10	
32	Узлы 11... 14	
33	Узлы 15... 19	
34	Узлы 20... 24	
35	Узлы 25... 28	
36	Узлы 29... 35	
37	Узлы 36... 41	
38	Узлы 42... 48	
39	Узлы 49... 57	
40	Узлы 58... 64	
41	Узлы 65... 69	
42	Узлы 70... 74	
43	Узел 75	
44	Узлы 76, 77	
45	Узлы 78... 84	
46	Узлы крепления гимнастической атлетики и баскетбольного щита.	
47	Спецификация стальных доборных элементов	
48	Спецификации алюминиевых элементов и неметаллических материалов	
49	Схема расположения перегородок	
50	Спецификация к схеме расположения перегородок	
51	Схема расположения перегородок. Разрезы 1-1... 16-16, 56-56.	
52	Схема расположения перегородок. Разрезы 17-17... 23-23, 27-27... 31-31, 35-35... 38-38. Узлы 1... 5.	
53	Схема расположения перегородок. Узлы 6... 11.	
54	Схема расположения перегородок. Узлы 12... 20.	
55	Схема расположения перегородок в осях Д-Е, 3-4 для климатического района.	
56	Сауна. План. Разрезы. Детали.	
57	Сауна. Конструкция каркаса.	
58	Сауна. План подшивного потолка. Полки. Спецификация.	
59	Сауна. Детали.	
60	Сауна. Дверь УД-1. Спецификация.	
61	Конструкции крепления зеркала и гимнастических	
62	Схема расположения перегородок на отм. 3.300 м	

Стр.	Наименование	Примечание
	Чертежи марки КЖ	
63	Общие данные	
64	Схема расположения фундаментов.	
65	Монолитные фундаменты ФМ 1+ФМ 7.	
66	Схема расположения фундаментов. Монолит- ный фундамент ФМ 8. Сечения. Детали.	
67	Подпальный канал. 05°. План. Сечения.	
68	Схема расположения закладных деталей в бетонной подготовке пола.	
69	Схема расположения закладных деталей в бетонной подготовке пола. Сечения 1-1+8-8. Площадка входа.	
70	Фундаменты под оборудование и элементы крепления.	
71	Схема расположения закладных деталей цоколя для стеновых панелей и деревянной обшивки цоколя.	
72	Схема расположения закладных деталей цоколя. Узлы.	
73	Схема расположения закладных деталей для крепления конвекторов для наружной температуры -10°C.	
74	Схема расположения закладных деталей для крепления конвекторов для наружных температур -20°C, -30°C, -40°C.	
75	Металлические изделия ЗД 9+ЗД 16	
76	Металлические изделия ИМ 1; ИМ 2; РМ 1+РМ 5	
78	Металлические изделия С1+СВ; А1+А3; И 1, И 2	

Изм. №	Кол. ч.	Дата	Примечание

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	Альбом I
АС	Архитектурно-строительные чертежи	Альбом I
КН	Конструкции железобетонные	Альбом I
ТО	Технологические чертежи	Альбом I
КМ	Конструкции металлические	Альбом III ч. 1
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом III ч. 1
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом III ч. 1
ЭО	Электрооборудование	Альбом IV ч. 2
АОВ	Автоматизация сантехустройств	Альбом III ч. 1, 2
СС	Связь и сигнализация	Альбом IV ч. 2
ПС	Пожарная сигнализация	Альбом III ч. 2
ОО	Спецификации оборудования	Альбом V
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Единица	по проекту	по привязке	Примечание
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	982,0		
Строительный объем	м <sup>3</sup>	9100,0		
Нормируемая площадь	м <sup>2</sup>	1081,9		
Полезная площадь	м <sup>2</sup>	1144,8		
Отношение нормируемой площади к полезной, К1	-	0,95		
Отношение стр. объема к нормируемой площади, К2	-	8,5		
Средняя стоимость строительства	тыс. руб.			см. альбом IV ч. 1, 2, 3
в том числе:				
стр. монтажных работ	тыс. руб.			см. альбом IV ч. 1, 2, 3
оборудования и мебели	тыс. руб.	24,75		
расход воды	м <sup>3</sup> /сут	15,0		
канализационные стоки	м <sup>3</sup> /сут	15,0		
расход тепла				см. альбом III ч. 1
потребная электрическая мощность	кВт	34,4		для IV этаж. р-тка
пропускная способность в час	чел	38,1		
			40 в смену	

Типовой проект физкультурно-оздоровительного корпуса с залом 30 x 18 м в ЛМК типа "Кислородок" разработан авторским коллективом в составе:

ЦНИИЭП им. В.С. Мезенцева

Архитекторы: 1. Давиденко В.П.  
2. Михалеб И.И.  
3. Колесник В.Д.

Инженеры: 1. Глинкин М.В.  
2. Трабуш В.И.  
3. Леонтьев Д.И.  
4. Катарева Н.С.

Инженер сантехник Филиппов В.В.  
Инженер СС и ПС Включенко В.И.  
Технолог Козляя В.И.  
Инженер-электрик Дмитриев Д.В.

ЦНИИПроектлегконструкция

Архитекторы: 1. Голустян Ю.Л.  
2. Гридоба Л.С.  
3. Розина Н.В.  
4. Искакова Т.Е.

Конструкторы: 1. Гальденгерш В.П.  
2. Малышева Н.А.  
3. Семерженко Н.В.  
4. Рубова Н.Г.

ГПИ "Проектпроектвентиляция"

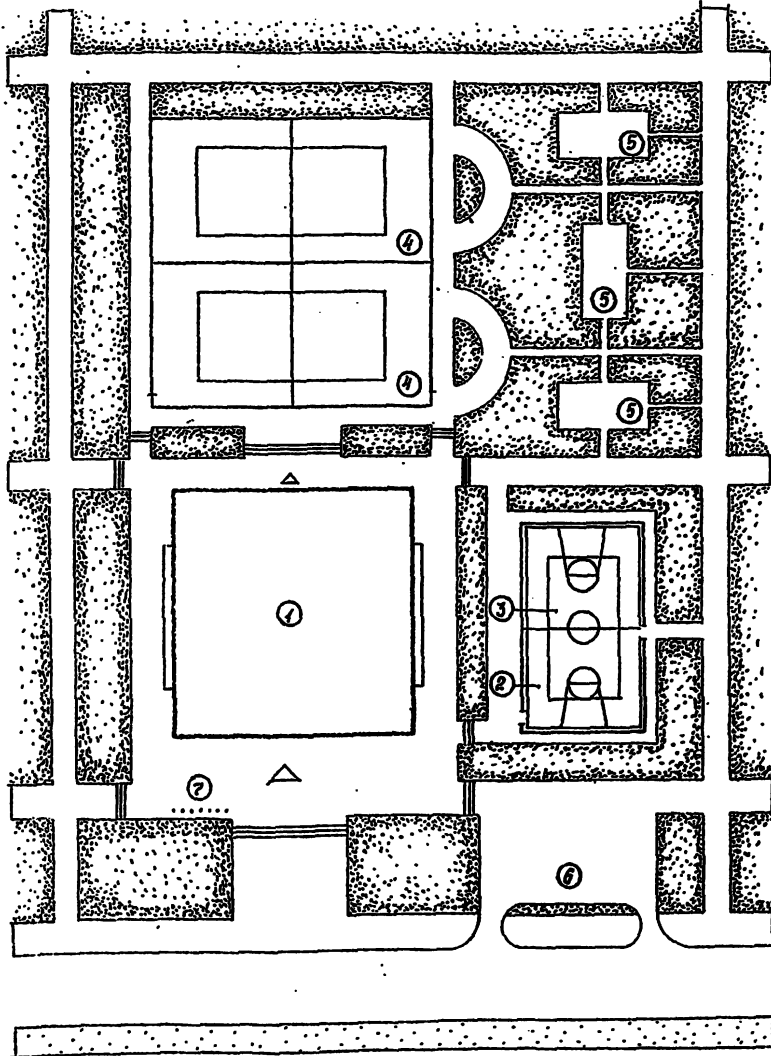
1. Петренко В.И.  
2. Логвинский И.И.  
3. Михалоб И.И.  
4. Зенцова Л.И.

ГПИ "Электропроект"

1. Бунин Я.И.  
2. Бранский Н.А.  
3. Шопилин А.В.  
4. Рыдченко В.Т.  
5. Цеваба Т.П.  
6. Валкова О.Л.  
7. Колустин С.В.  
8. Чупров В.Я.

ВНИИПромстальконструкция

1. Корнев Д.В.  
2. Белоб И.В.  
3. Соседкова И.С.



Площадь участка 0,94 га

Экспликация

1. Физкультурно-спортивный корпус
2. Баскетбольная площадка
3. Волейбольная площадка
4. Теннисные корты
5. Площадки для настольного тенниса
6. Автостоянка
7. Флажштоки

		Привязан	
Изм.:			
		ТП 291-8-21.87	
		АР	
Исполн.	Михалеб	Л.И.	
Нач. м.	Колесник	В.Д.	
Инж. м.	Леонтьев	Д.И.	
Инж. м.	Колесник	В.Д.	
Инж. м.	Леонтьев	Д.И.	
Ст. арх.	Матвицина	Л.В.	
		Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30 x 18 м в ЛМК типа "Кислородок"	
		Листов	Лист
		Р	1
		Общие данные (начало)	
		ЦНИИЭП им. В.С. Мезенцева	

291-8-21.87 Альбом I

Исполнитель: Михалеб И.И.

291-8-21.87 Альбом

**Исполнитель рабочих чертежей основного комплекта АР.**

№ лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	План на отп. 0,000; 3,300. Разрезы 1-1; 2-2.	
4.	Фасады 1-Б; А-Е; 6-1; Е-А	
5.	План кровли. Узлы 1, 2.	
6.	Фрагменты 1, 2.	
7.	План пола на отп. 0,000; 3,300.	
<b>Технологические чертежи</b>		
1.	Расстановка спортивного оборудования и мебели.	
2.	План сауны с расположением технологического оборудования.	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.**

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия С. 244-1 вып. 4.	Типовые конструкции изделий и узлы зданий и сооружений. Детали полов общественных зданий.	

**Область применения толщин утеплителя кровли.**

Вариант проекта по климатическим районам	Расчетная зимняя температура воздуха °С.	Толщина утеплителя, мм
IV подрайон	-20	100
II	-20; -30	100
	-40	140
III	-20; -30	100
	-40	140
IY	-40; -20	100

**Ведомость отделки помещений**

Наименование или номер помещения	Пол		Цоколь		Перегородки		Металлоконструкции (кроме стен)		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
Все помещения, кроме зала, антресоли и сауны	см. лист 6	См. лист 6	72 м <sup>2</sup>	Лак НЦ в 2 слоя	686 м <sup>2</sup>	Каркас - эмаль ПФ-115 в 2 слоя; Заполнение - окраска легкая (ГОСТ 4944-81)	2782 м <sup>2</sup>	Эмаль ПФ-115 в 2 слоя	Все металлоконструкции, кроме профилированных покрытий окрасить в заводских условиях
Зал и антресоль	918 м <sup>2</sup>	Масляная краска в 2 слоя.				Кирпич КМ-27 в 2 слоя по шпикатурке.			
Сауна	см. АС	см. АС	-	-	см. АС	см. АС			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие аварийную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный архитектор проекта *В. Д. Колесник*  
 Главный инженер проекта *В. М. Семенович*

**Общие указания.**

Рабочие чертежи марки АР выполнены на основании задания, утвержденного Госгражданстроем 20.01.87 на разработку типовых проектной документации физкультурно-оздоровительного корпуса с залом 30x18 м в легких металлических конструкциях типа «Кисловодск» (для IV климатического подрайона, II, III и IV климатических районов - обычные условия и себестоимостью 7, 8, 9 баллов).

Проект разработан применительно к следующим условиям строительства: Расчетная зимняя температура -20; 30 °С (основной вариант); -40 °С (для II и III климатических районов); -20 °С (для I, IV климатического подрайона); -10; -20 °С (для IV климатического района).  
 Вес снегового покрова - 100 кг/м<sup>2</sup>  
 Скоростной напор ветра - 45 кг/м<sup>2</sup>  
 Себестоимость 7, 8, 9 баллов.

**Характеристика здания.**

Класс ответственности здания - IV.  
 Степень огнестойкости - IV.  
 Относительная влажность воздуха в помещении не более 60%.

**Технико-экономические показатели.**

Площадь застройки - 982 м<sup>2</sup>;  
 Площадь полезная - 1130 м<sup>2</sup>;  
 Площадь нормируемая - 1115 м<sup>2</sup>;  
 Строительный объем - 9190 м<sup>3</sup>.  
 Объемно-планировочное решение.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсolutной отметке [ ]

Здание представляет собой квадратный в плане объем с размерами в осях 30x30 м, срезальными шириной 18 м, выступающими на 1,8 м по торцевым сторонам здания. Высота здания по параллелю 8,930 м, высота до низа конструкций покрытия 6,600 м.

В здании на отп. 0,000 размещаются универсальный спортивный зал, сауна, вспомогательные помещения и вестибюль. Антресоль на отп. 3,300 предназначена для отдыха и настольного тенниса.

Здание разработано в легких металлических конструкциях комплектной поставки ВПСО «Совхозконструкция».

Подробное описание конструкций см. разделы КМ, АС.  
 Стены - из трехслойных стеновых панелей, с минераловатным утеплителем, с облицовкой из стального оцинкованного и окрашенного профилированного листа.

Окна - алюминиевые расставленные с заполнением стеклом и стеклопакетом.  
 Витражи и тамбурные блоки - алюминиевые с заполнением стеклом.  
 Перегородки - каркасные с асбестоцементным заполнением; перегородки сауны - кирпичные.

Обграждения антресоли и лестниц - из стальной трубы с алюминиевым поручнем.  
 Кровля - мягкая рулонная с утеплителем из минераловатных плит повышенной жесткости,  $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$  по ГОСТ 22950-78.

Цоколь - керамзитобетонный.  
 Конструкции покрытия, антресолей, встроенынных помещений, лестниц, фрамбержа - металлические.

Наружная отделка: цоколь штукатурить и окрасить силикатными красками; алюминиевые конструкции анодировать в цвет алюминия, стальной профилированный лист стен и доборные стальные элементы толщиной 0,8 мм выполнять из оцинкованной и окрашенной ленты поставки ГДР.

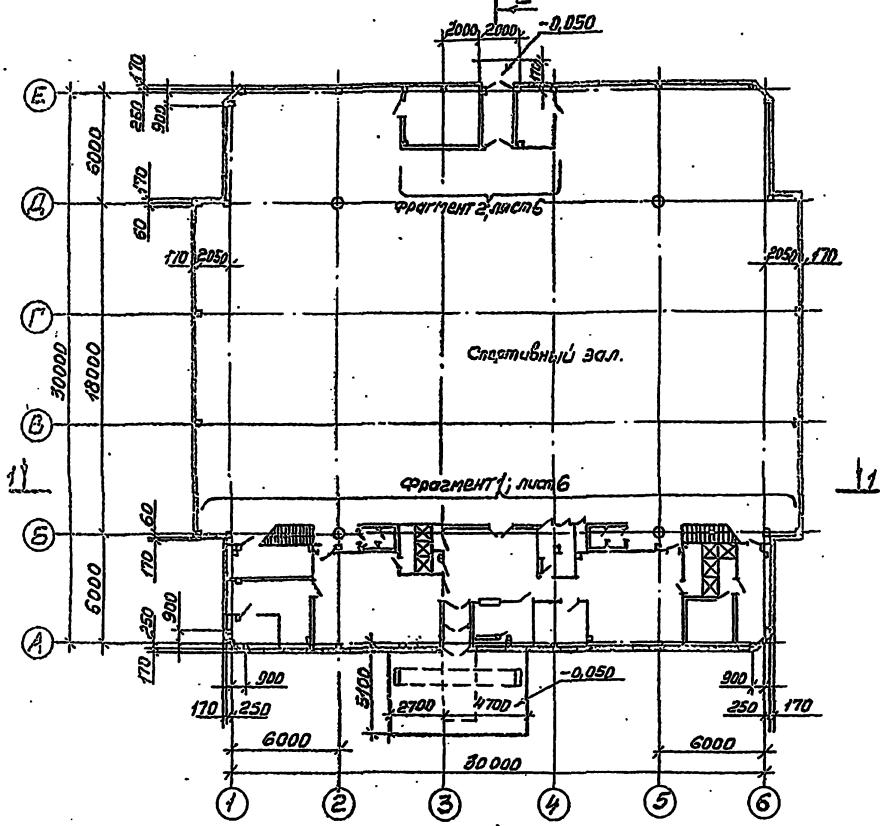
И.В. Глинка		Установ	Лист 7	ТП 291-8-21.87		АР	
Зав. отд.	Грибова	Эксп.	Чиркова	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м в ЛМК типа «Кисловодск»	Стенд	Лист	Листов
Зав. сект.	Семенович	Эксп.	Колесник				
Зав. сект.	Кислова	Эксп.	Колесник	Общие данные (окончание)	Универсальная конструкция		
Зав. сект.	Розыма	Эксп.	Колесник				

Приложения:

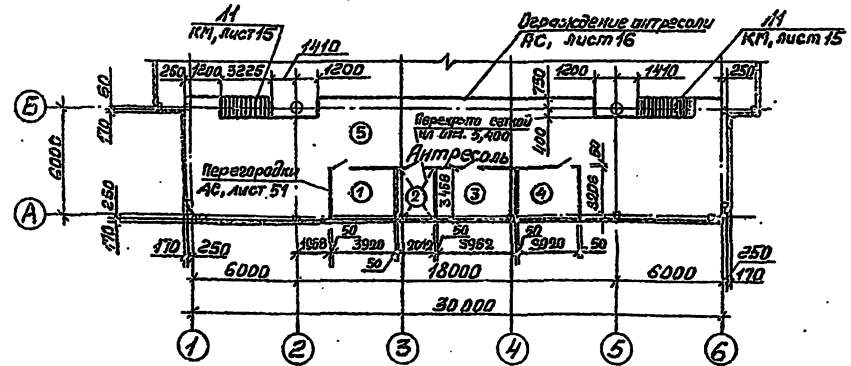
И.В. Глинка	Установ	Лист 7
-------------	---------	--------

291-8-21.87 Арх.Бонд.

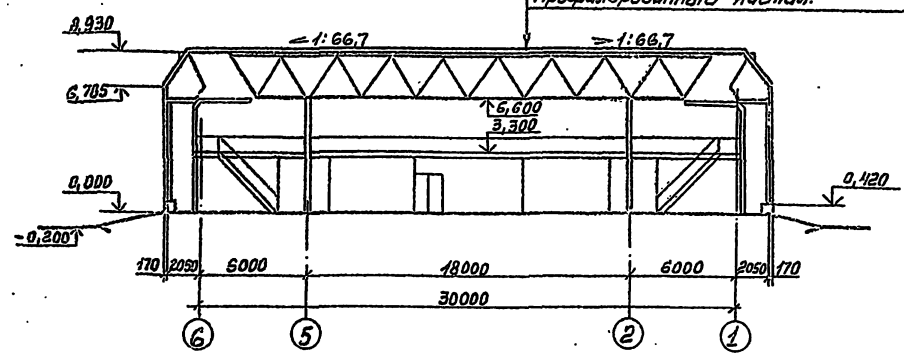
План на отм. 0,000



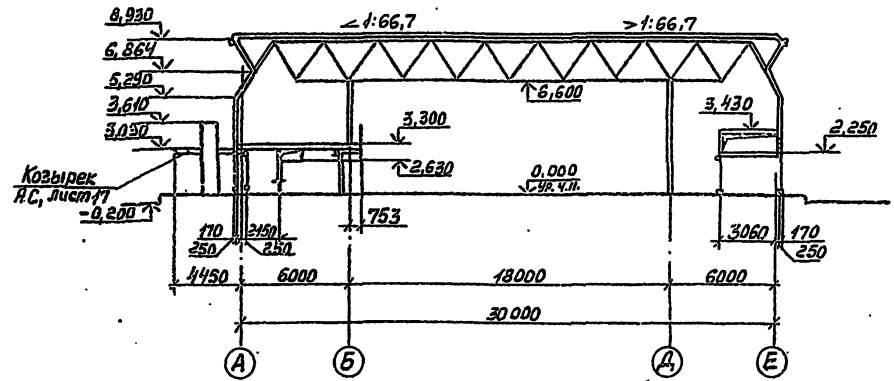
План на отм. 3,300



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Слой кровли гост 2268-82 на антизапыляемой вспененной мастике МБк-Г-65А по гост 2089-80, -10мм.  
 4 слой рубероида марки РКП-350Б, гост 10923-82  
 Минераловатные плиты повышенной жесткости  $\delta=200$  кг/м<sup>3</sup>, гост 22950-78.  
 1 слой рубероида марки РКП-350Б гост 10923-82  
 Прогрелированный настил.

Экспликация помещений к плану на отм. 3,300

Гр. по проекту	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1	Комната тренеров	11,60
2	Кладовая	6,0
3	Случайное помещение	11,70
4	Случайное помещение	11,60
5	Янтресаль	158,0

1. План кровли см. л. 5.
2. План полов см. л. 7.

ТП 291-8-21.87 АР

Привязан:

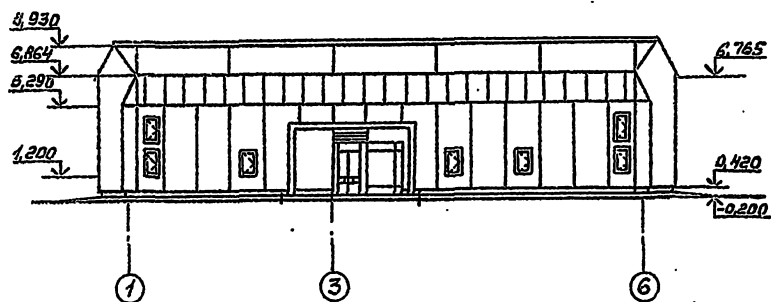
Исполн.	Иванов	Иванов	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30х40м ВЛМК типа Лислободск	Страна	Лист	Листов
Зав.пр.	Грибова	Иванов		Р	3	
Зав.сек.	Степанчик	Иванов		Учреждение: ГИИ-СТРОИТЕЛЬСТВО		
Вед.пр.	Розина	Иванов		Планы на отм. 0,000; 3,300.		
Арх.	Рудак	Иванов		Разрезы 1-1; 2-2.		

Копировал: Крапивникова

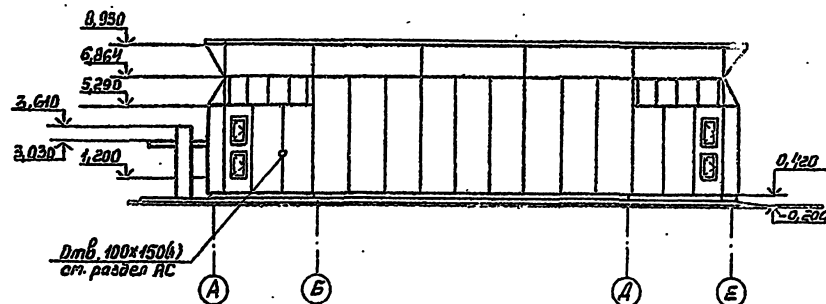
Инв. № 291-8-21.87. Арх. Бонд. 291-8-21.87 Арх. Бонд.

291-8-21.87 А.А.В.В.В.В.В.В.

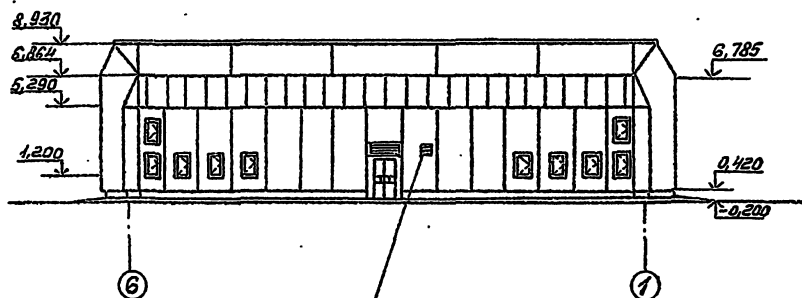
Фасад 1-6



Фасад А-Е

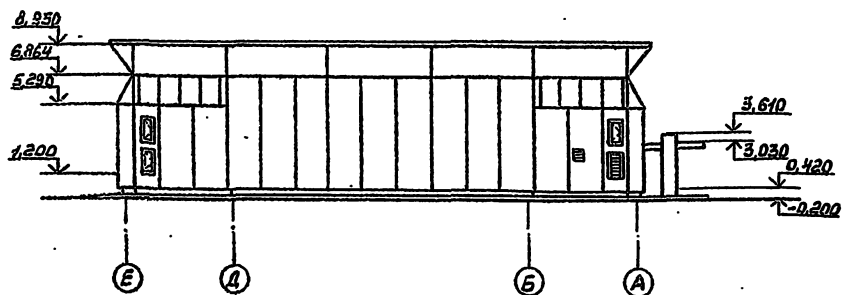


Фасад 6-1



жалюзийная решетка для 1а, 1б, 1в климатических районов

Фасад Е-А



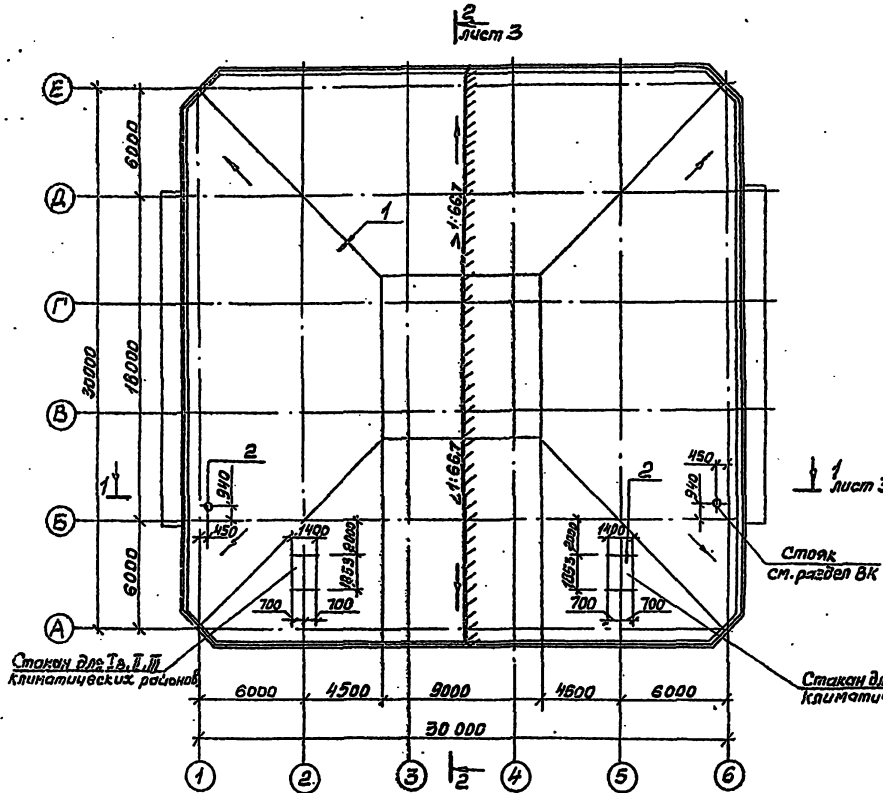
1. Конструкции цоколя см. КЭС л. 1...4.
2. При привязке проекта в II климатическом районе предусмотреть солнцезащитные устройства для наклонного остекления спортивного зала.
3. Схемы расположения стеновых панелей см. АС, л. 9, 10.
4. Схемы расположения оконных блоков см. АС, л. 12.
5. Схема расположения элементов козырька см. АС, л. 17.

СООБЩЕНИЕ  
Г.П.И. П.П.В. П.П.В.В.В.В.В.В.  
П.П.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.  
П.П.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.

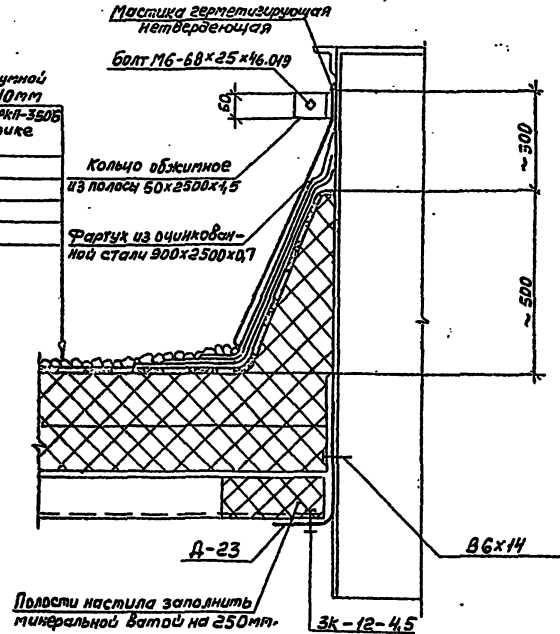
Т.П. 291-8-21.87		АР	
Исполн. Усанов	Провер. П.П.И.И.	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ЛПК типа Кисловодск	Стр. 4
Зад. отд. Гривова	Арх. Усанов		
И.контр. Чиркова	Арх. Усанов		
Зад. сек. Сетеричева	Арх. Усанов		
Зад. сек. Игнатьева	Арх. Усанов		
Вед. арх. Розина	Арх. Рудак	Фасады 1-6; А-Е; 6-1; Е-А.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.
Шт. №		Копировал: Крапивичева	Формат: А2

291-В-21.87 Альбом I

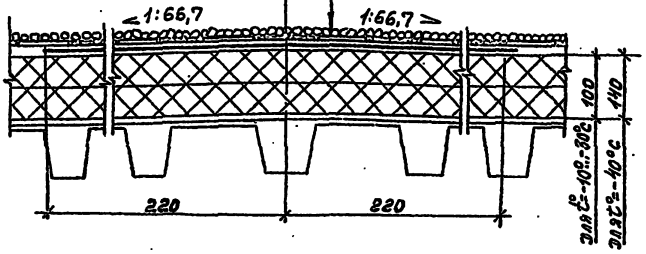
План кровли



Слой гравия на антисептированной битумной мастике МБК-Г-65А, ГОСТ 2889-80-10 мм  
 Дополнительный слой рубероида марки РКП-350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике марки МБК-Г-75, ГОСТ 2889-80.  
 Основной водоизоляционный ковер  
 Утеплитель  
 Пароизоляция  
 Профилированный настил



Слой гравия на антисептированной битумной мастике МБК-Г-65А, ГОСТ 2889-80-10 мм  
 Дополнительный слой рубероида марки РКП-350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике марки МБК-Г-75, ГОСТ 2889-80.  
 Основной водоизоляционный ковер  
 Утеплитель  
 Пароизоляция  
 Профилированный настил



ТЛ 291-В-21.87		АР
----------------	--	----

Привязан:	Зав. отд. Гривова	Инж. Чиркова	Физкультурно-оздоровительный комплекс с залом 30x18м в ЛМК типа «Кислородок»	Статус	Лист	Листов
	Зав. сект. Сметличев	Инж. Разина				
Инв. №	Инж. Никитина		План кровли. Узлы 1, 2	Универсальное проектирование		

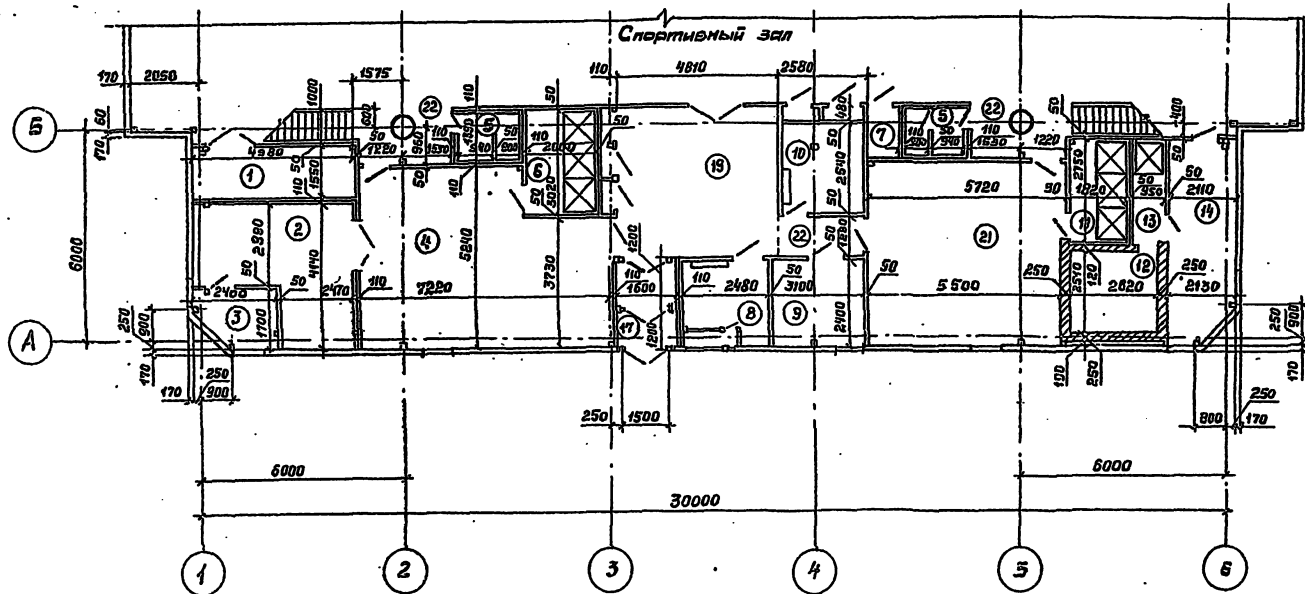
Копирован: Крапивникова

Формат А2



291-8-21.87 Альбом I

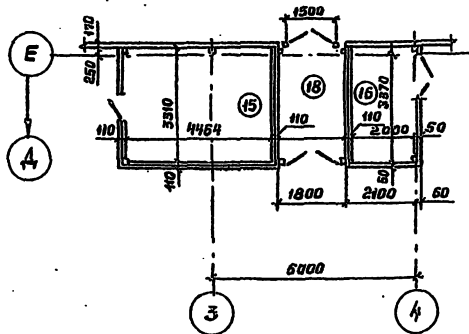
Фрагмент 1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1	Щитовая	7,72
2	Инженерный узел	19,91
3	Венткамера	3,66
4	Раздевальная	34,27
5	Самуэлы	5,12
6	Душевая	6,04
7	Кладовая	1,30
8	Службесное помещение	5,95
9	Медпункт	7,44
10	Гардероб	6,30
11	Душевая	5,01
12	Сауна	6,58
13	Душевая при сауне	2,52
14	Раздевальная при сауне	11,71
15	Венткамера	14,78
16	Инвентарная	6,74
17	Тамбур	3,84
18	Тамбур	6,37
19	Вестибюль	20,92
20	Спортивный зал	733,51
21	Раздевальная	29,27
22	Коридоры	11,0

Фрагмент 2



- 1. Конструкция сауны см. раздел АС, л. 44...48
- 2. Конструкция вент. перегородок см. раздел АС, л. 38
- 3. Конструкции витражей и тамбуров см. раздел АС, л. 14, 15
- 4. Двери вставят панелей перегородок или тамбурных блоков; см. раздел АС л. 14, 38, 40, 41
- 5. Отверстия в перегородках см. раздел АС, л. 40, 41
- 6. План и разрез сауны см. раздел АС л. 44

Составитель: [Blank]  
 Проверил: [Blank]  
 Инж. [Blank]  
 [Blank]  
 [Blank]

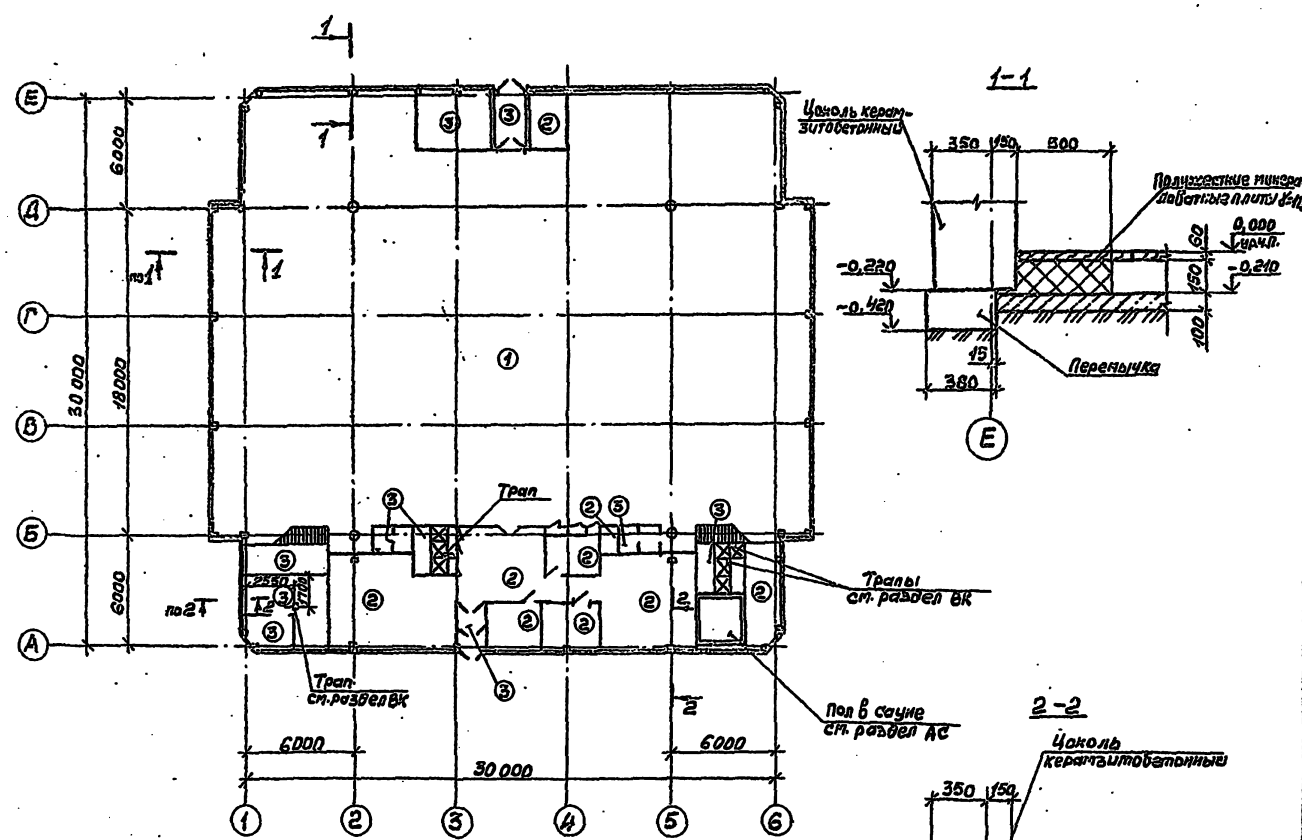
		ТП	291-8-21.87	АР
Привязки	Зав. отд.	Грибовы	О.И.	
	Инж. отд.	Чускова	О.И.	
	Зав. отд.	Степанова	В.И.	
	Зав. отд.	Иванова	В.И.	
	вед. арх.	Розина	В.И.	
Инв. №	Арх.	Рудак	В.И.	

Копировал Выгрняков

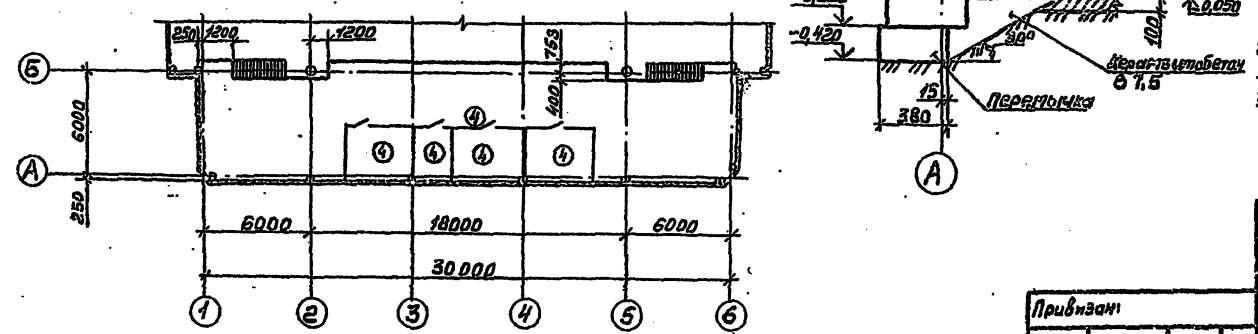
Фрагмент А2

Экспликация полов.

План пола на отм. 0,000.



План пола на отм. 3,300



Наименование или номер помещений.	Тип пола по проекту.	Схема пола или номер узла по серии.	Элементы пола и их толщина.	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Спортзал	1	ТД-194 Серия 2.244-1 выпуск 4.	Покрытие - брус деревянный 60x60 в шпунт. Лага - брус деревянный сечением 100x50 по ГОСТ 8486-66 Прокладка - доска 150x25x200 по двум слоям толщ. Опоры - столбики из кирпича сечением 250x75 x250 с шагом 1,0м на цементном растворе М25 Подстилающий слой - бетон М100 - 100мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным слоем щебня или гравия толщиной - 100мм.	789,51 728,06
Вестибюль, раздевал, сан. узлы, коридоры, мед. пункт, тренажерная, раздевал, инвентар.	2		Покрытие - линолеум - 5мм по ГОСТ 7251-77, 14632-79 Прокладка - легкий бетон - 45мм $\gamma = 1100 - 1200 \text{ кг/м}^3$ Подстилающие слои - бетон М100 - 100мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным слоем щебня или гравия толщиной - 100мм.	116,50 114,78
Душевые, сан. узлы, инвентар. узлы, входной тамбур, вентилятора.	3		Покрытие - керамические плитки по ГОСТ 6787-80 $h = 10...15 \text{ мм}$ Прокладка - цементно-песчаный раствор М150 - 35мм Подстилающие слои - бетон М100 - 100мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным слоем щебня или гравия толщиной - 100мм.	67,89 65,05
Витрессель	4		Покрытие - доска деревянная сечением 25x90 по ТУ 13-886-89 Лага - брус деревянный сечением 50x100 по ГОСТ 8486-66 Опоры - металлические настилы Основание - металлическая балка	195,36

1. В помещениях душевых и вентилятора полы бетонруются после установки тропов и укладки трубопроводов.  
 2. В панели перекрытия над душевыми и раздевальными укладываются керамзитобетонные плиты П175 по ГОСТ 9573-82 в соответствии с планом по ГОСТ 10354-82.  
 3. В графе "Площадь пола" в числителе дана площадь полов для  $t^{\circ} - 10, -20^{\circ}C$ , в знаменателе - для  $t^{\circ} - 30, -40^{\circ}C$ .

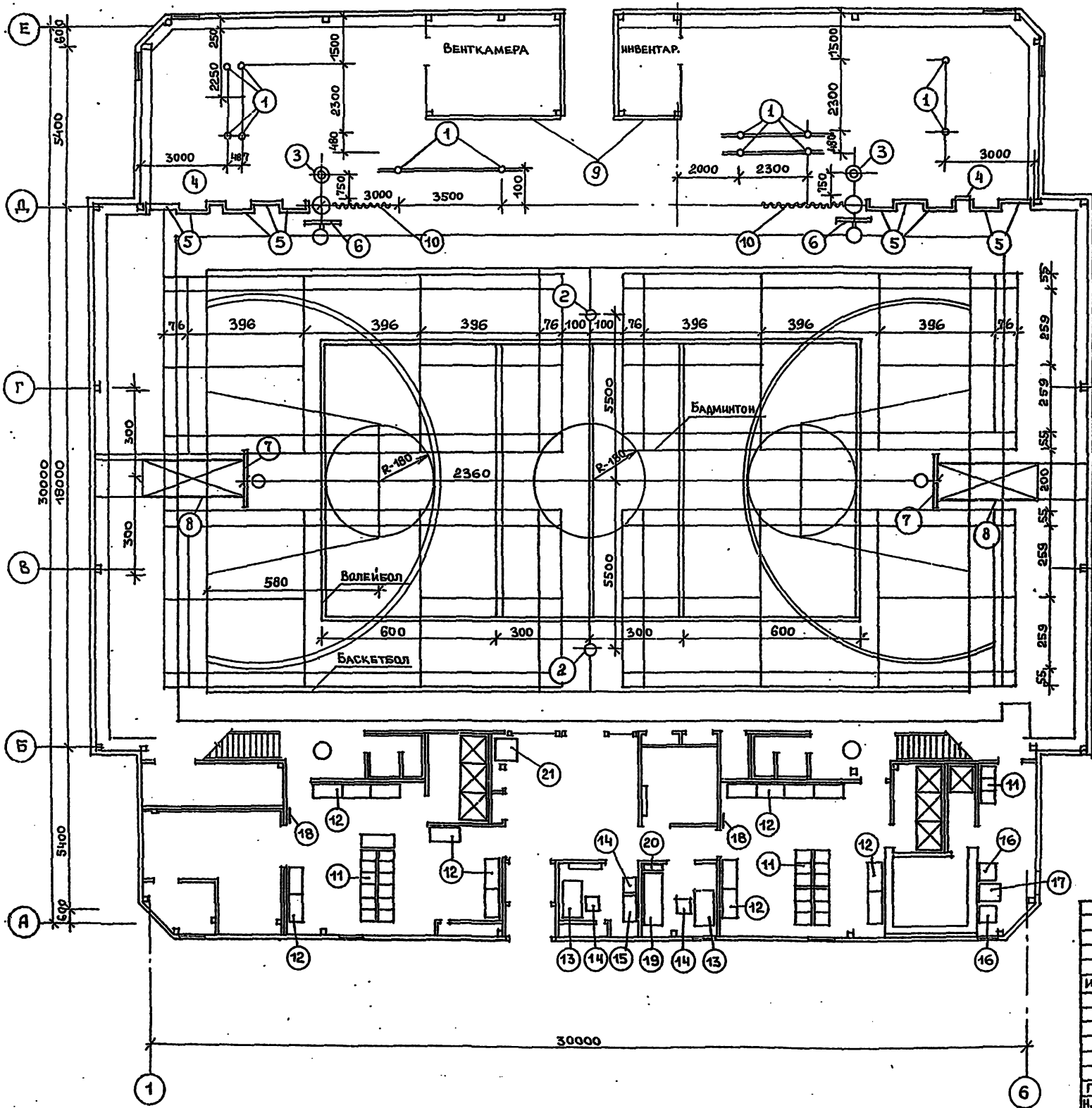
ТП 291-В-21.87		АР
Вед. отд. Инженер	Грибова	Инженер
Вед. отд. Инженер	Ильина	Инженер
Вед. отд. Инженер	Семиченко	Инженер
Вед. отд. Инженер	Исаченко	Инженер
Вед. отд. Инженер	Розина	Инженер
Вед. отд. Инженер	Ильина	Инженер

Привязан: Численно-изобразительный чертеж с залом 30x40 в ЛМК типа Кислородный. План пола на отм. 0,000, 3,300.

Копирован: Илья Ильина

ТИПОБЛАНК 291-В-21.87-8-86  
 СЕРИЯ 2.244-1  
 Выпуск 4

291-8-21.87АЛБСОМ I



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Н ТУ ОСТ РТУ	ШТ.
1	СТАКАН ГИМНАСТИЧЕСК. ОБОР.	ТУ 62-0100-436384	12
2	СТАКАН СТОЙКИ ВОЛЕЙБОЛЬНОЙ	ТУ 62-0100-5587-84	2
3	КАНАТ ДЛЯ ЛАЗАНИЯ	ТУ 6227-40-77	2
4	ТРЕНАЖЕР „ЗДОРОВЬЕ“	ПРН 049-1102	2
5	СТЕНКА ГИМНАСТИЧЕСКАЯ	ОСТ 62-53-74	10
6	ЩИТ БАСКЕТБ. С УМЕН. КОЛЬЦ.	ТУ 62-5537-81	2
7	ЩИТ БАСКЕТБОЛЬНЫЙ ОСНОВН.	ТУ 62-2279-75	2
8	КОНСТРУКЦИЯ БАСКЕТБ. ЩИТА	305 МЧ	
9	ЗЕРКАЛА 4,5x2 и 2x2	ТОРГ. СЕТЬ	
10	СЕТКА ЗАГРАДИТЕЛЬНАЯ	ТУ 62-722-76	

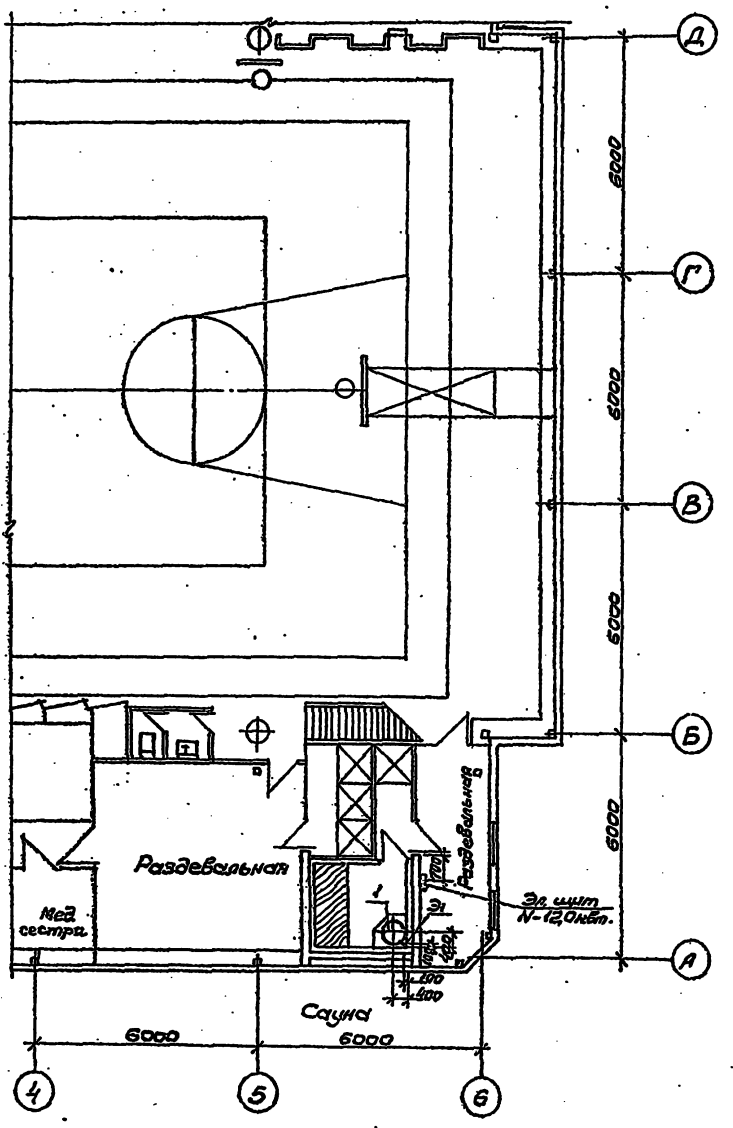
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕБЕЛИ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ШТ.
11	ШКАФ Д/ОДЕЖДЫ ДВУХРУСН. С 3 МЯ ОТДЕЛЕНИЯМИ.	тип „шип“	9
12	СКАМЕЙКА ЖЕСТКАЯ	„30кио“	16
13	СТОЛ РАБОЧИЙ ОДНОТУМБ.	пр. 56.01.01. п.180	7
14	СТУЛ РАБОЧИЙ	пр. 56.01.01. п. 46	20
15	ШКАФ КОНТОРСКИЙ	пр. 24.10.73. п. 206	1
16	КРЕСЛО	„МОСФУРНИТУРА“	2
17	СТОЛ ЖУРНАЛЬНЫЙ	ДСМО „ИНТЕРЬЕР“	1
18	ЗЕРКАЛО НАСТЕННОЕ	ТОРГ. СЕТЬ	2
19	КУШЕТКА СМОТРОВАЯ		1
20	ШКАФ МЕДИЦИНСКИЙ НАСТЕННЫЙ	„СОЮЗМЕДТЕХНИКА“	1
21	АВТОМАТ ГАЗИРОВАННОЙ ВОДЫ	тип АТ-101С	1

ИМВ. № ПСД/ПОДЛ. И КАТА ВЕР. №

ИМВ. №		Привязан			
ИМВ. №		Тп 291-8-21.87			
		ТО			
ГАП	КОЛЕСНИК	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м в ЛМК типа „Кисловодск“	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КОЗЮЛЯ		Р	1	2
СЛ. СПЕЦ.	УСТИНОВ		РАССТАНОВКА СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МЕБЕЛИ		
СЛ. СПЕЦ.	КОЗЮЛЯ				

Фрагмент плана на отм. 0.000



Перечень технологического оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса в кг	Примечание
1	Львовский механический завод	Электронагреватель для сауны ЦЭТ-61-М1 ф-заб.51а	1	375	120-87

1. Размеры даны в мм, отметки - в метрах.
2. Сеть электропроводов проложить в полу.
3. Электронагреватель для сауны поставляется комплектно со щитом управления.
4. Электронагреватель для сауны смотри заказную спецификацию марки ТС-СО.

				ТП 291-8-21.87		ТО	

Привнесен			Физкультурно-оздоровительный клуб с залом 300м <sup>2</sup> в/п/к г/п/д, Елизаветинск			Создан		Мест		Листов	
			Рязань, Промышленое			Д		2			
Ц.Б. №			План сауны с расположением технологического оборудования			ЦНИИЭП		ин.Б.С.Мезенцев			

291-8-21.87 Проект I

Инж. А.И.В. Давыдов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Продолжение.

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование.	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	Техническая спецификация металла /начало/	
5	Техническая спецификация металла /продолжение/	
6	Техническая спецификация металла /продолжение/	
7	Техническая спецификация металла /продолжение/	
8	Техническая спецификация металла /окончание/	
9	Схемы расположения стеновых панелей по осям А и Б	
10	Схемы расположения стеновых панелей по осям Е, Г, Б, Д	
11	Схемы расположения стеновых панелей Разрезы 1-1...6-6	
12	Схемы расположения оконных блоков в осях 1-6, 6-1, А-Е, Е-А	
13	Схемы заполнения алюминиевых окон	
14	Схемы расположения витражей и тамбурных блоков по оси А и дверей по оси Е.	
15	Схема расположения подшивки вентиляционного короба. Схема расположения витражей и тамбурных блоков в осях 3-4	
16	Схемы расположения ограждения антресоли и лестнич	
17	Схема расположения элементов козырька	
18	Узлы 1...3	
19	Узлы 4...6	
20	Узлы 7...10	
21	Узлы 11...14	
22	Узлы 15...19	
23	Узлы 20...24	
24	Узлы 25...28	
25	Узлы 29...35	
26	Узлы 36...41	
27	Узлы 42...48	
28	Узлы 49...57	
29	Узлы 58...64	
30	Узлы 65...69	

Лист	Наименование.	Примечание
31	Узлы 70...74	
32	Узел 75	
33	Узлы 76, 77	
34	Узлы 78...84	
35	Узлы крепления гимнастической стелки и баскетбольного щита	
36	Спецификация стальных доборных элементов	
37	Спецификация алюминиевых элементов и металлических материалов	
38	Схема расположения перегородок	
39	Спецификация к схеме расположения перегородок	
40	Схема расположения перегородок. Разрезы 1-1...16-16, 35-35	
41	Схема расположения перегородок. Разрезы 17-17...23-23, 27-27...31-31, 35-35...38-38. Узлы 1...5	
42	Схема расположения перегородок. Узлы 6...11	
43	Схема расположения перегородок. Узлы 12...20	
44	Схема расположения перегородок в осях А-Е, 3-4 для II климатического района	
45	Сауна. План. Разрезы. Детали.	
46	Сауна. Конструкция каркаса	
47	Сауна. План подшивного потолка. Полки. Спецификация.	
48	Сауна. Детали.	
49	Сауна. Дверь ИД-1. Спецификация.	
50	Конструкция крепления зеркала.	
51	Схема расположения перегородок на стр. 3,300	

Лист	Наименование.	Примечание
11	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
12	Спецификация к схемам расположения оконных блоков.	
13	Спецификация к схемам заполнения алюминиевых окон.	
14	Спецификация к схемам расположения витражей и тамбурных блоков по оси А и дверей по оси Е.	
15	Спецификация к схемам расположения витражей и тамбурных блоков в осях 3-4	
16	Спецификация к схеме расположения ограждения антресоли и лестнич.	
17	Спецификация к схеме расположения элементов козырька	
36	Спецификация стальных доборных элементов.	
37	Спецификация алюминиевых элементов и металлических материалов.	
39	Спецификация к схеме расположения перегородок.	
47	Спецификация конструкций сауны.	
49	Спецификация двери ИД-1 сауны.	
51	Спецификация и схеме расположения перегородок на стр. 3,300	

Обозначение.	Наименование.	Примечание
Серия 1.236.4-8/3	Окна и балконные двери из алюминиевых сплавов для общественных зданий. Окна и балконные двери с двойным остеклением в раздельном переплете.	Разработчик - НИИТЭОС. Институт инженерной физики.
Серия 1.236.4-7/4	Витрины и тамбуры из алюминиевых сплавов для общественных зданий.	Институт инженерной физики.
Шифр 830КМ	Физико-гигиенико-радиологический корпус с залом 30x18м в МЛК типа «Кислород». Чертежи КМ.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный архитектор проекта: *И.В. Колесник*  
 Главный инженер проекта: *И.В. Сечериченко*

Исполн:	Привязан:		
Провер:			
Инж.проект:			
Инж.констр:			
Инж.электр:			
Инж.теплотехн:			
Инж.санитарно-гигиенич.:			
Инж.радиотехн.:			
Инж.автоматизация:			
Инж.архитектурно-художественная:			
Инж.экономическая:			
Инж.иные:			
Инж.проектно-технологическая:			

Физико-гигиенико-радиологический корпус с залом 30x18м в МЛК типа «Кислород»

Общие данные /начало/

ТЛ 291-В-21.87 АС

Копировал: *Кратилькова* Проект АС

Лист 8 из 8

Инж.проектно-технологическая

Общие указания

1. Рабочие чертежи марки АС, включающие чертежи ограждающих металлических конструкций, конструкций перегородок и окон, являются неотъемлемой частью типового проекта "Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30\*18 м в легких металлических конструкциях типа "Киславодск", разработанного на основании задания, утвержденного Государственным от 20.01.87.

2. Описание объемно-планировочных решений см. раздел марки АР.

3. Описание несущих конструкций см. раздел марки КМ.

4. Стеновое ограждение здания запроектировано из трехслойных каркасных панелей:

вертикальные и горизонтальные элементы каркаса - из стального С 120\*50\*5 по ГОСТ 8278-83; наружная и внутренняя обшивки - из стального оцинкованного и окрашенного листа с трапециевидной формой гофра С15-1000-0,8 по ТУ 36-1928-76, изготовленного из ленты поставки ГДР;

утеплитель - полужесткие минераловатные плиты марки П175 по ГОСТ 9573-82 толщиной 140 мм в полиэтиленовой пленке по ГОСТ 10354-82.

В качестве теплоизолирующих прокладок, которые укладываются на элементы каркаса принята фанера бакелитизированная марки ФБС толщиной 10 и 9 мм по ГОСТ 11539-83.

Крепление обшивок к каркасам панелей на самонарезающих винтах В6\*25 по ТУ 36-2142-78. Крепление листов С15-1000-0,8 между собой на комбинированных заклепках ЗК-12-4,5 по ТУ 36-2088-85.

Стеновые панели выполнены в нескольких исполнениях:

- глухие;
- с алюминиевыми окнами марки ОАР 15-09Р;
- с алюминиевыми жалюзийными решетками.

4.1. Указания на монтаж:

Монтаж конструкций стенового ограждения выполнять по разработанному проекту производства работ с учетом требований СНиП III-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ", требований и указаний настоящего проекта,

правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Стеновые панели крепятся к стойкам и ригелям фрезерки болтами М12, которые устанавливаются в вертикальные швы панелей, и к закладным деталям цоколя, к которым после предварительного выверивания панелей привериваются болты М20.

Монтаж стенового ограждения может выполняться способом "Карт" с предварительным креплением панелей к ригелям на земле (на стенде), разделкой шва между панелями и последующей установкой "Карты" в проектное положение. Ригели закрепляются на опорных столбиках стоек фрезерки.

В швы между панелями укладывается минеральная вата марки М100 по ГОСТ 4640-84 в полиэтиленовой пленке по ГОСТ 10354-82. Толщина пленки 0,1...0,15 мм. Затем швы накрываются нащельниками, которые крепятся комбинированными заклепками ЗК-12-4,5 по ТУ 36-2088-85.

5. Оконные переплеты

Для организации наклонного остекления разработаны стальные оконные переплеты из одинарных труб  $\square 50 \times 25 \times 2$  по ГОСТ 8645-68 с внутренним обрамлением из стального уголка  $L 34 \times 20 \times 1,2$  по ГОСТ 9045-80.

Оконные переплеты заполняются стеклопакетом и защитной сеткой.

Рама защитной сетки выполнена из стального уголка  $L 40 \times 3$  по ГОСТ 8278-83.

Сетка сварная оцинкованная с размером ячейки 25\*50\*2 по ТУ 14-4-647-75. Сетка крепится к оконному переплету самонарезающими винтами В6\*25.

Стеклопакеты алюминиевым профилем А-1006 при помощи болтов М6 закрепляются к переплету. Между стеклопакетом и металлическими элементами устанавливаются резиновые прокладки. Вертикальные и горизонтальные швы между нащельниками и стеклопакетом герметизируются мастикой - по ГОСТ 14791-79.

Для организации вертикального остекления применены алюминиевые оконные блоки в раздельном переплете, которые входят в состав панелей.

6. Перегородки

Для формирования функциональных и

вспомогательных встраиваемых помещений применяются панельные перегородки с заполнением из асбестоцементных листов, а в экранах душевых кабин - из армированного стекла.

Перегородки выполнены в нескольких исполнениях:

- глухие;
- с дверью;
- с раздаточным окном.

Защирание дверного блока обеспечивается врезным замком, раздаточного окна - шпингалетом, входящим в конструкцию дверей и раздаточного окна.

6.1. Конструктивные решения

Конструкции перегородок состояются из цементно-панельных перегородок, стоек, заполнения швов, доборных элементов. Установка заполнения из асбестоцементных листов или армированного стекла производится после монтажа всех встраиваемых помещений в соответствии с соответствующими схемами.

Крепление заполнения осуществляется дюймовым штапиком А-036 по ГОСТ 22233-83 и резиновым профилем ПР по ТУ 38-105.1082-76.

Стойки перегородок изготавливаются из труб  $\square 100 \times 3$  по ТУ 36-2287-80.

Перегородки изготавливаются из труб  $\square 50 \times 25 \times 2$  по ГОСТ 8645-68, ленты стальной холоднойкатанной по ГОСТ 9045-80.

Заполнение - из асбестоцементного листа толщиной 10 мм по ГОСТ 18124-75, ТУ 21-24-72-85 и армированного стекла по ГОСТ 7481-78.

Жесткость конструкций встраиваемых помещений обеспечивается раскреплением панелей перегородок и несущих стоек в нижнем и верхнем ярусах каждого соединения, креплением на сварке несущих стоек перегородок к закладным деталям бетонного основания здания.

При просаждении стоек здания в зоне встраиваемых помещений, панели перегородок следует прикрепить непосредственно к несущим стойкам здания.

Для создания замкнутого периметра встраиваемых помещений часть перегородок создаются по месту при монтаже из асбестоцементных листов, уголков

291-8-21.87

291-8-21.87

		ТР 291-8-21.87		АР			
Привязан:	И.О.Л.И.П.	И.О.Л.И.П.	И.О.Л.И.П.	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30*18 м в ЛМК типа "Киславодск"	Стальной	Лист	Лист
	И.О.Л.И.П.	И.О.Л.И.П.	И.О.Л.И.П.		Р	2	
	И.О.Л.И.П.	И.О.Л.И.П.	И.О.Л.И.П.		Общие данные / продолжение /		
	И.О.Л.И.П.	И.О.Л.И.П.	И.О.Л.И.П.		ИИИ/Проекты/Строительство		

291-8-21.87

с выштапками под штапик, штапиков и резинки, закрепленных к каркасу перегородок заклепками ЗК-12-45 по ТУ 36-2088-85.

Крепление штапиков заполнения перегородок должно быть только с наружной стороны встроеными помещениями (со стороны спортзала, вестибюля, тамбура, коридоров).

Крепление штапиков заполнения для внутренних помещений монтажными элементами не производится.

6.2. Указания по монтажу

Монтаж перегородок должен производиться после окончания монтажных работ несущих элементов здания и монтажа воздухопроводов в бытовых помещениях и устройства бетонного основания.

Перед началом монтажа проверить расположение закладных деталей в бетонном основании.

Строповка конструкций должна осуществляться с помощью специальных траверс и стропами с мягкими обкладками, исключающими повреждения декоративного покрытия и обеспечивающими постоянство геометрических размеров конструкции.

Монтаж перегородок необходимо начинать с установки несущих стоек перегородок на сварке к закладным деталям бетонного основания. Затем установить перегородки, соединив их между собой и стойками перегородок доборными элементами.

Панели перегородок прикрепить по пяткам к бетонному основанию здания.

Затем установить резиновый профиль, вставить заполнение ячейки и прижать резиновым профилем и штапиком. Штапики закрепить двумя винтами М5\*25 по каждой стороне ячейки.

В местах прохода вентиляционного оборудования и энергообеспечения бесцементные листы следует вырезать по месту.

В местах стыковки перегородок и стен здания необходимо установить бесцементные листы с вырезкой под цапку по месту.

При оформлении вентилятора, тамбура и сантехнической кабины необходимо по периметру помещения с внут-

ренней стороны установить (на сварке) дополнительные рамы, в правую рам установить полужесткие минераловатные плиты П175 по ГОСТ 9573-82 и закрепить на самонарезающих винтах бесцементные листы в соответствии со схематом. В местах стыковки бесцементных листов должны быть установлены накладные декоративные элементы.

Дополнительные рамы в сантехнических должны иметь несущие элементы для установки сантехнического оборудования. В местах установки выключателей и розеток между перегородками запроектирован зазор 60мм, который после устройства электропроводки закрывается декоративными алюминиевыми профилями А-797 и А-795 по ГОСТ 22235-83.

7. Ограждение антресоли и лестницы

Элементы ограждения антресоли и лестницы выполнены из односторонних труб Ø 50\*25-2 по ГОСТ 8645-88.

После установки ограждения в проектное положение установить декоративный поручень из алюминиевого профиля А-195 по ГОСТ 22235-83.

8. Козырек

Козырек состоит из 3-х балок-ри. Г 200\*80\*4 по ГОСТ 8278-83, обшитых стальным оцинкованным и окрашенным листом с трапециевидной формой гофра С15-1000-0,8 по ТУ 36-192В-76, изготовленного из ленты поставки ГДР.

Балки через систему подвесок крепятся к несущей конструкции рамы-213061 по ГОСТ 26020-83. Рама также обшита оцинкованным листом С15-1000-0,8 по ТУ 36-192В-76.

9. Доборные элементы толщиной 0,8мм выполнять из стальной оцинкованной и окрашенной ленты поставки ГДР.

10. Марки сталей элементов стенового ограждения, перегородок, оконных переплетов, ограждений антресоли и лестницы принимать по технической спецификации металла настоящего проекта.

Материалы для сварки применять в соответствии с требованиями приложения 2 СНиП 11-23-81.

11. Антикоррозийная защита каркасов панелей, переплетов, перегородок, элементов козырька,

ограждений предусматривать в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 и выполняется лакокрасочными материалами: грунтуются в 2 слоя пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

Все крепежные изделия должны иметь цинковое или кадмиевое покрытие толщиной не менее 20мкм.

12. Окончательная отделка

После окончания всех монтажных работ провести освещательствование состояния защитно-декоративного покрытия конструкций.

При необходимости восстановить покрытие эмали ПФ-115 соответствующего колера.

13. Стены

Стены сауны выполнены из кирпича 250мм, перекрытие - из железобетонных перемычек.

Облицовка стен, потолка, пола - из древесных листовых пород.

Стеновые панели, перегородки, ограждения антресоли и лестницы, железный решетки, оконные переплеты см. шифр 830 КМ разработанный институтом «ЦНИИпроектлегконструкция».

		ТП 291-8-21.87		АС	
Привязан:	И.О.Бикс Усапов	И.Коптев	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30*18м в лнк тира «Кислород»	Стенды	Лист
	Вас.Сид	Чукован		Р	3
	Вас.Сид	Самарин	Общие данные /окончание/	ЦНИИпроектлегконструкция	
ИНВ.№8	Рук.В. Румов	Виль			
	Ильзе. Сорока	Сав			

1:50 - 1:100 (по плану) и 1:200 (по фасаду)

291-Б-21.87 Альбом I

Вид профиля Гост, ТУ.	Марка металла, гост.	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код			Кол- во, шт.	Алиг, мм.	Масса металла по элементам конструкции, кг.							Общая масса, т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т.				Затрачено кг
				Марки металла	Размера профиля	Вида профиля			Стенки, панели	Окон- ные п.	Перего- родки	Дреле- вые стрес- сы и вставки	Тамбу- рные блоки	Козы- рек	Добор- ные элементы		I	II	III	IV	
Нетиповые конструкции																					
Двутавры стальные горячекатаные парал- лельными гранями полок гост 26020-83	ВСт3пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	z 30 61	1										1,127	1,127							
	Итого:		2										1,127	1,127							
Всего профиля			3										1,127	1,127							
Сталь прокатная угловая равнополочная гост 8509-72	ВСт3 кп2 гост 380-71	Л 63x5 Л 75x5 Л 90x6	4 5 6					0,021 0,019 0,240				0,239	0,021 0,258 0,695	0,021 0,258 0,695							
	Итого:		7					0,240		0,445		0,239	0,040 0,974	0,040 0,974							
Всего профиля			8					0,280		0,445		0,239	0,040 0,974	0,040 0,974							
Швеллеры стальные знутые равнополочные гост 8278-83	ВСт3 кп2 гост 380-71	Гн. С 120x50x3 Гн. С 160x50x4 Гн. С 200x80x4	9 10 11					0,280 7,845 0,416		0,445		0,239	0,040 0,974 0,136	0,040 0,974 0,136							
	Итого:		12					7,961		0,352		0,020	8,333	8,333							
Всего профиля			13					7,961		0,352		0,020	8,333	8,333							
Профили знутые замкну- тые сварные квадрат- ные и прямоугольные ТУ 36-2287-80	ВСт3 кп2 гост 380-71	Гн. Д 160x120x4	14					2,044					2,044	2,044							
	Итого:		15					2,044					2,044	2,044							
Всего профиля			16					2,044					2,044	2,044							
Профили знутые замкну- тые сварные квадратные и прямоугольные ТУ 36-2287-80	ВСт3 кп2 гост 380-71	Гн. В 100x3	17							0,506			0,506	0,506							
	Итого:		18							0,506			0,506	0,506							
Всего профиля			19							0,506			0,506	0,506							
Трубы стальные прямоугольные гост 8645-68	10 ПС гост 13663-68	Гн. 050x25x2	20					0,885	3,240	0,786			4,911	4,911							
	Итого:		21					0,885	3,240	0,786			4,911	4,911							
Всего профиля			22					0,885	3,240	0,786			4,911	4,911							

Изд. № 00000. Издательство и дата выпуска 1986 г.

ТР 291-Б-21.87		АС
Привязан:	Физкультурно-оздоровитель- ный корпус с залом, спорт зал типа "Кислород"	Строй № 101
Имя	Техническая спецификация металла / начало /	Исполнитель: [подпись]

Копировано: Краткихова



201-8-21-87 Альбом 2

Вид профиля ГОСТ, ТУ.	Марка металла, ГОСТ.	Обозначение и размер профиля, мм.	№№ п.п.	Код				Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций, г.							Общая масса, т.	Масса потребности в металле по квадратам заполняется изготовителем, т.				Заполне- нием ВУ
				Марки метал- ла.	Разме- ра про- филя.	Виды профи- ля.	Коди- цы		Стекло- вые панели	Окна- ные панели	Пере- город- ки	Двери- обор- удова- ние и лест- ницы	Тембу- ры	Ковы- ные рек.	Добор- ные элементы		I	II	III	IV	
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-74	s2	23							0,094					0,094						
		s3	24					0,402	0,675	0,046	0,030			0,450	1,309						
		s4	25					0,426		0,051					0,177						
		s6	26					0,400					0,463	0,180	0,743						
		s8	27					0,035		0,012				0,010	0,057						
		s10	28										0,080	0,010	0,090						
	Итого:		29				0,669	0,675	0,203	0,030		0,543	0,350	2,470							
	ВСтЗ пс 6-1 ТУ 44-1-3023-80	s20	30					0,059					0,460	0,519							
	Итого:		31					0,059					0,460	0,519							
	09Г2С-2 ГОСТ 19281-73	s25	32										0,232	0,232							
Итого:		33										0,232	0,232								
Всего профиля:			34				0,728	0,675	0,203	0,030		1,235	0,350	3,221							
Прокат тонколистовой холоднокатаный из легиро- ванной высококачествен- ной стали для холодной штамповки ГОСТ 9045-80	ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-74	s1,2	35					0,150	0,625				0,010	0,785							
Итого:			36					0,150	0,625				0,010	0,785							
Всего профиля			37					0,150	0,625				0,010	0,785							
Сталь горячеката- ная круглая ГОСТ 2590-74	ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-74	φ 12	38					0,083						0,083							
		φ 18	39							0,034				0,034							
	Итого:		40					0,083		0,034				0,117							
Всего профиля:			41				0,083		0,034				0,117								
Профили стальные оцинкованные злутые трапециевидной формы для ограждаю- щих строительных кон- струкций ТУ 36-1928-76	ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-74	C 15-1000-0,8	42					14,804		0,038		0,530	0,116	15,488							
	Итого:		43					14,804		0,038		0,530	0,116	15,488							
Всего профиля:			44				14,804		0,038		0,530	0,116	15,488								

ТП 291-8-21.87 AC

Привязан:

Зав.пр. Привязан  
Инж.н. Чиркова  
Инж.н. Селезнева  
Инж.н. Галицкий  
Инж.н. Киселева

Физкультурно-оздоровитель-  
ный корпус с залом 30x40м  
в ИЖК типа «Киевбодес»:  
Техническая спецификация  
металла (продолжение)

Стандарты: АС  
р 5

Информация: ИЖК

Копировал: Кравчинова  
Формат А2

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ № п.р.	Код					Масса металла по элементам конструкции										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т				Запас ст. ВУ
				Марка металла	Размер просека	Вид профиля	Кант во, мм	Длина, мм	Стено- вые па- рели	Окна- ные по- реты	Пере- город- ки	Ограж- дение двери- са и лестниц	Тамбу- ры	Козы- рек	Добор- ные элемен- ты	I	II	III		IV				
																					Код элементов конструкции			
Сталь тонколистовая оцинкованная с непре- рывными линиями ГОСТ 14918-80	В-Ст3кп2 ГОСТ 380-71	s 0,8	45												0,090	2,197	2,287							
			Итого:	46													0,090	2,197	2,287					
	Всего профиля	47													0,090	2,197	2,287							
Сетка стальная оцинкованная ТУ 14-4-647-75	Б Ст3кп ГОСТ 380-71	ячейка 25*50*2	48												0,170		0,170							
			Итого:	49												0,170		0,170						
Всего профиля			50											0,170		0,170								
Итого масса стали по типовым конструкциям			51							25,900	1,880	4,646	1,261		3,573	2,703	39,963							
Типовые конструкции:																								
Элементы фасонные (заборные) из стали ТУ 36-2336-80		Д-3	52													0,273	0,273							
		Д-5	53						0,110						0,040		0,150							
		Д-6	54						0,002							0,139	0,141							
		Д-7	55						0,021							0,166	0,187							
		Д-11	56						0,003							0,021	0,030							
		Д-14	57						0,060								0,060							
		Д-15	58												0,050	0,060	0,110							
		Д-16	59						0,005							0,122	0,127							
		Д-17	60						0,022							0,025	0,047							
		Д-24	61						0,018								0,018							
	Д-25	62													0,045	0,045								
	Д-30	63													0,847	0,847								
Итого масса стали по типовым конструкциям			64						0,241						0,090	1,704	2,035							
Всего масса стали:			65						26,141	1,880	4,646	1,261		3,663	4,407	41,998								

291-8-21.87 Алюминий I

Итого по плану (включая резервы)

Тп	291-8-21.87	АС
----	-------------	----

Привязки:	Зав. отд. Грибова	Инж. Исаева	Зав. отд. Сидорова	Рук. бриг. Руднев	Вед. ком. Кладко	Физкультурно-оздоровительный корпус в элит. з.п. 15.4 в ЛПК т.п. «Коловродск»	Ст. таб. № 1	Лист № 5
№ №						Техническая спецификация металла (продолжение)	ЦНИИпроектинформационный	

291-8-21-87 Альбом I

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ по л.п.	Код				Кол- местов, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам заполняется изготовителем, т				Заполняет- ся БУ
				Марка металла	Размер профи- ля	Вид профи- ля	Код элементов			Стено- вые панели	Окан- ные ле- ветель	Пере- городы	Ограж- дение двери и люкны	Три- бу- ные Блоки	Козы- рек	Добор- ные эле- менты	Код элементов конструкций						
																	I		II	III	IV		
В том числе по маркам стали:	10лс ГОСТ 13663-68		66							0,885	2,860	0,786				4,531							
	ВСтЗкп2		67							11,057	0,825	1,148	0,475		1,224	2,587	17,296						
	БСтЗкп		68							14,804	0,170	0,038			0,530	0,116	15,658						
	Итого по ГОСТ 380-71		69							25,811	0,999	1,186	0,475		1,754	2,703	32,954						
	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73		70												0,232		0,232						
	ВСтЗпс6-1 ТУ 14-1-5023-80		71							0,059					1,587		1,646						
Конструкции из алюми- ниевых сплавов																							
Витрины и табуреты из алюминиевых сплавов Серия 1.236.4-7	ТАН 27-15 ВН		72				4							0,261		0,261							
	СВОЛ 27-03		73				2							0,020		0,020							
	СВОЛ 27-30		74				3							0,027		0,027							
	СВОЛ 27-33 ФЛ		75				2							0,023		0,023							
	СВОЛ 27-33 ФЛ		76				2							0,023		0,023							
	РСОИ - 04		77				1							0,001		0,001							
	РВОИ - 04		78				2							0,002		0,002							
	РСОИ - 15 Ф		79				2							0,009		0,009							
	РВОИ - 15 Ф		80				2							0,009		0,009							
	РВОИ - 15		81				2							0,009		0,009							
	ВАДЕ 27-06 С*		82				1							0,030		0,030							
	ФДЕ 06-15		83				1							0,007		0,007							
	ФДА 06-15		84				1							0,007		0,007							
	РВОИ - 15,5		85				4							0,019		0,019							
РСОИ - 15,5		86				2							0,010		0,010								
Итого:			87											0,427		0,427							
Двери из алюминиевых сплавов для обществен- ных зданий Серия 1.236.4-7, в 3																							
			88				2							0,079		0,079							
Итого:			89											0,079		0,079							

ТП 291-8-21.87 АС

Привязан:	Зав. отд.	Грибова	И.Колт.	Чиркова	Зав. сект.	Селиванова	Рук. работ.	Рунцова	Вед. работ.	Климова	Рудяк	Физкультурно-оздоровитель- ный корпус озалем ЗОМЗ, в ЛМК типа «Кислявдск»	Стандарт	Лист	Листов
												Р	?		
Имя. №												Техническая спецификация металла (продолжение)			

221-8-21.87

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ по п. п.	Код			Коли- чество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам заполняется изготовителем, т				Заполняется вц
				Марка металла	Размер профиля	Вид профиля			Стено- вые панели	Оконные пере- леты	Перего- родки	Прокле- ные антре- соли и пестину	Темпе- рные блоки	Казы- рек	Добор- ные элемен- ты		I	II	III	IV	
Окна и балконные двери из алюминиевых сплавов для общест- венных зданий Серия 1.236.4-8/85, в.3		ОАР15-09Р	90					0,930								0,930					
										0,930							0,930				
										0,001							0,194	0,195			
Профили прессованные из алюминиевых сплавов для огражда- ющих строительных конструкций ГОСТ 22233-83		Итого:	91					0,001							0,194	0,195					
			92	A-029							0,292				0,025	0,317					
			93	A-036											0,029	0,029					
			94	A-107											0,010	0,010					
			95	A-146											0,011	0,011					
			96	A-149									0,050			0,077	0,127				
			97	A-162									0,162				0,162				
			98	A-195									0,005				0,005				
			99	A-226											0,066	0,066					
			100	A-230											0,179	0,179					
			101	A-263						0,021							0,021				
			102	A-345 и									0,068			0,112	0,180				
			103	A-373						0,012							0,012				
			104	A-444									0,026				0,026				
			105	A-795									0,043				0,043				
			106	A-797							0,180					0,060	0,240				
			107	A-1006												0,420	0,420				
			108	A-1027												0,296	0,296				
			109	A-1028												0,105	0,105				
			110	A-1037							0,030						0,030				
111	ПА-1099																				
Ленты из алюминия и алюминиевые сплавы ГОСТ 13726-78	АД 31 ГОСТ 4784-74	ε 2	112					0,064	0,180	0,361	0,285			1,584	2,474						
			113								0,003				0,259	0,262					
Всего масса алюминия:	Итого:		114								0,003			0,259	0,262						
			115						0,994	0,180	0,361	0,288	0,628		1,843	4,172					

ТП 291-8-21.87 АС

Привязан:

Эв. отд	Генбова	
М.конт	Ирбозова	
Эв. сек	Сендралова	
Р.к. бур.	Рылова	
Вед. кон.	Кладко	

Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30\*18м в ЛМК типа "Кисловодск"

Межличностная спецификация металла (окончание)

Листов 8

ЩИПроектЛМКСтроительных

Копировал Вырвалюев Формат А3

Схема расположения стеновых панелей по оси А

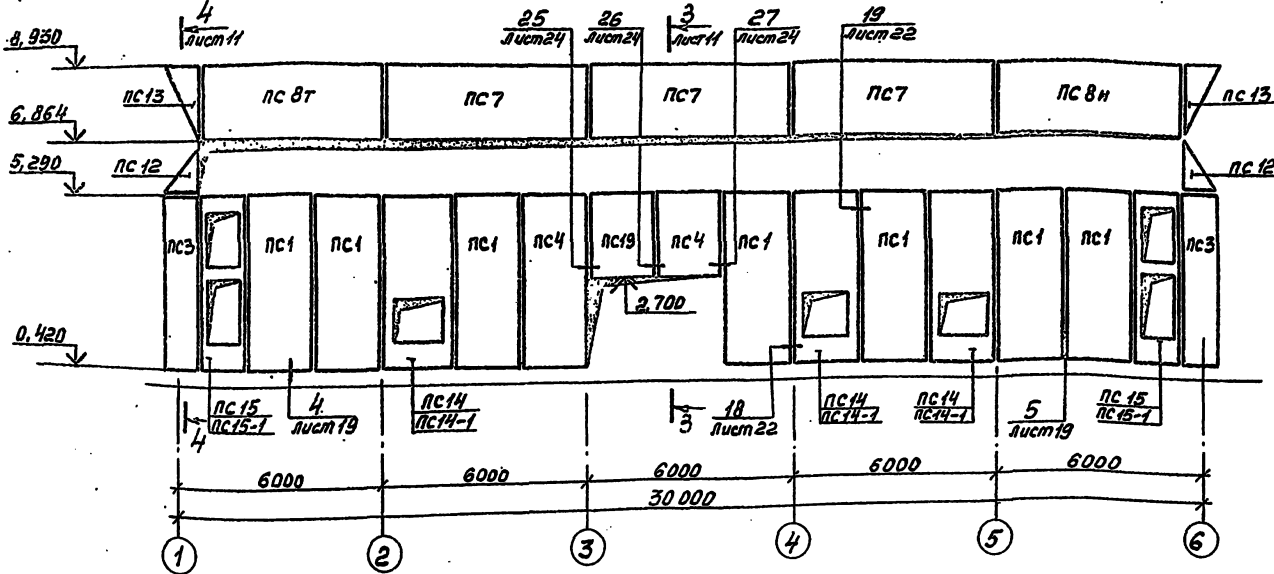
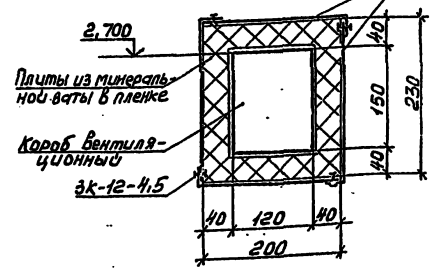
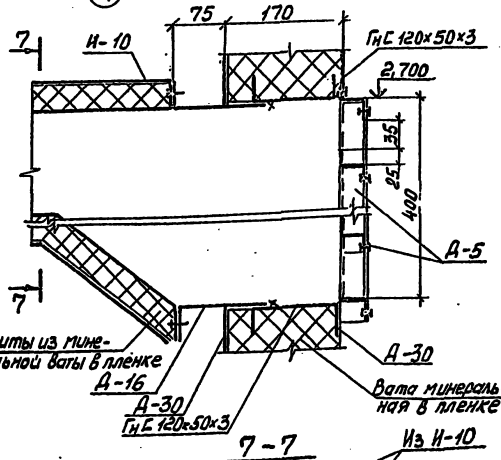
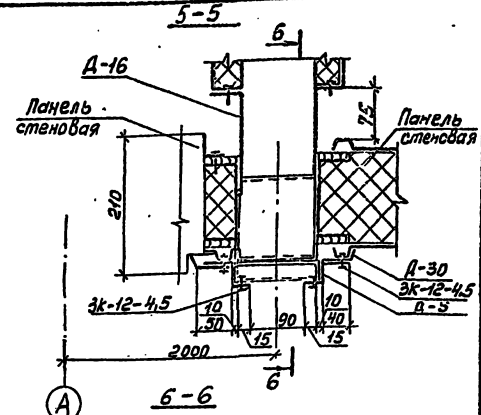
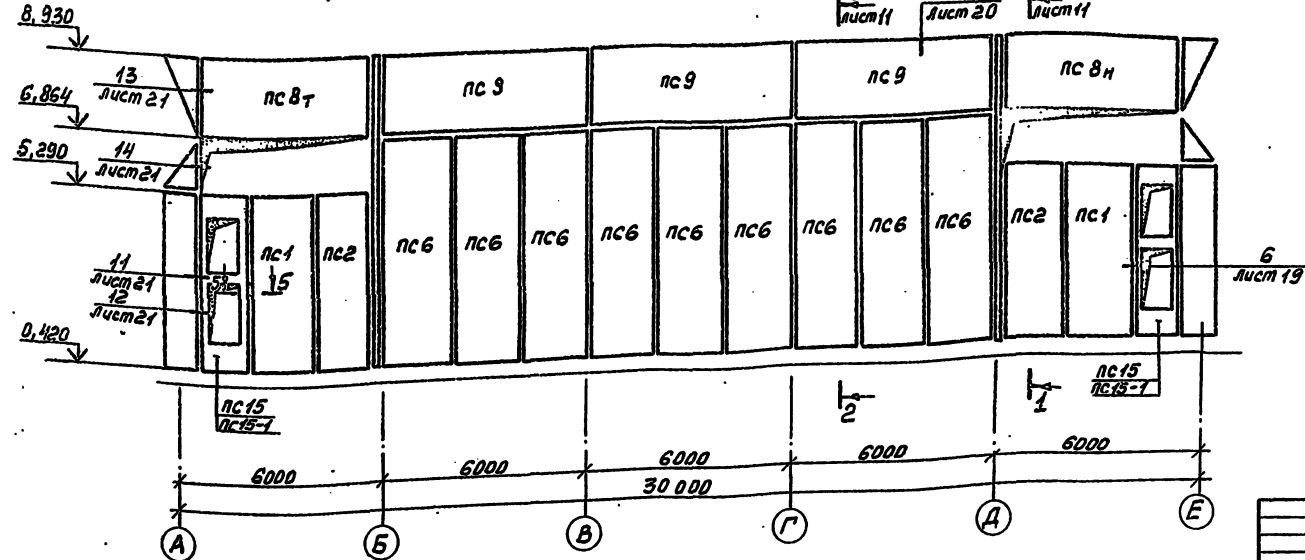


Схема расположения стеновых панелей по оси Б



ТП 291-8-21.87 АС

Привязан:	Эксп. Грибова	Фактически-изготовительный корпус с залом 30x18м в ЛМК ст.п. Кислородск.	Студия	Лист	Листов
	И.И. Мухоморова				
И.И. Мухоморова	Эксп. Грибова	Схемы расположения стеновых панелей по осям А и Б	Универсальное производство		
И.И. Мухоморова	Эксп. Грибова		Формат А3		

Копировал: Крапивникова

291-8-21.87 Альбом I

Листов и общее количество

Схема расположения стеновых панелей по оси Е

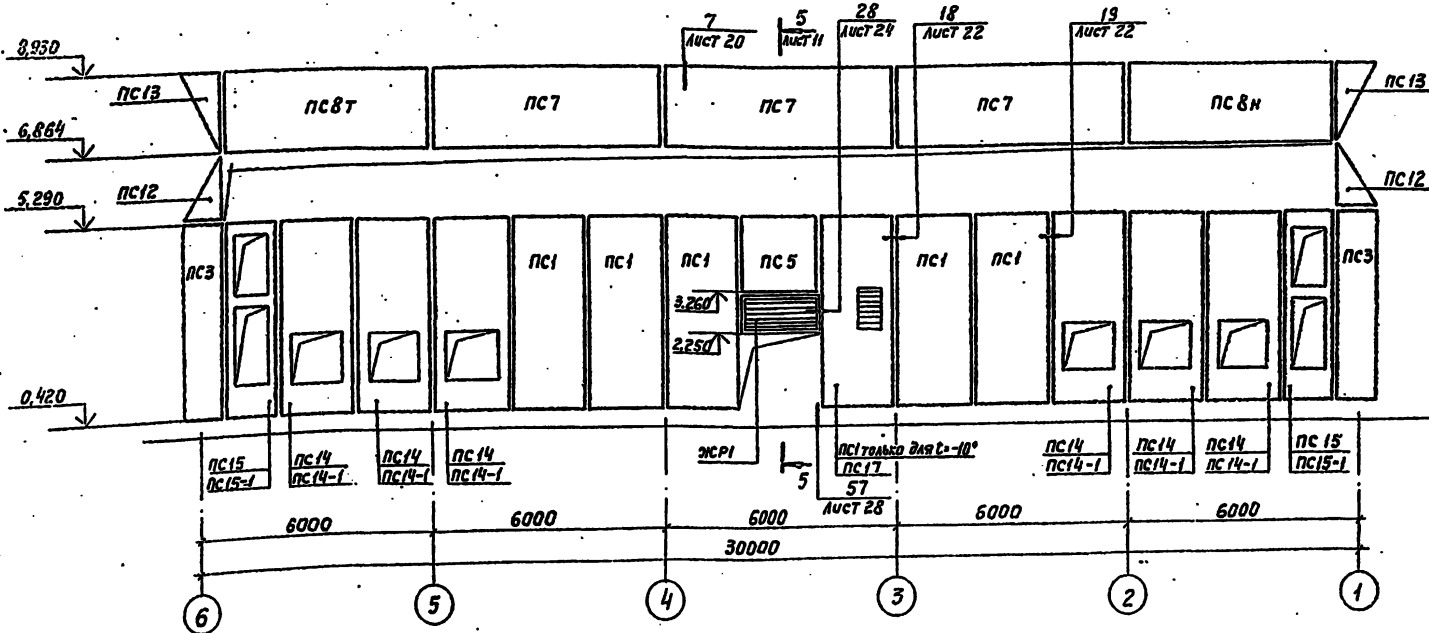


Схема расположения стеновых панелей по оси Б

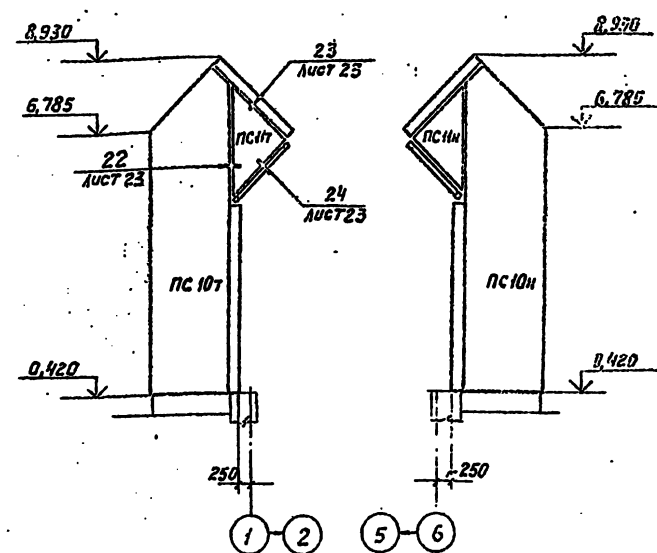


Схема расположения стеновых панелей по оси I

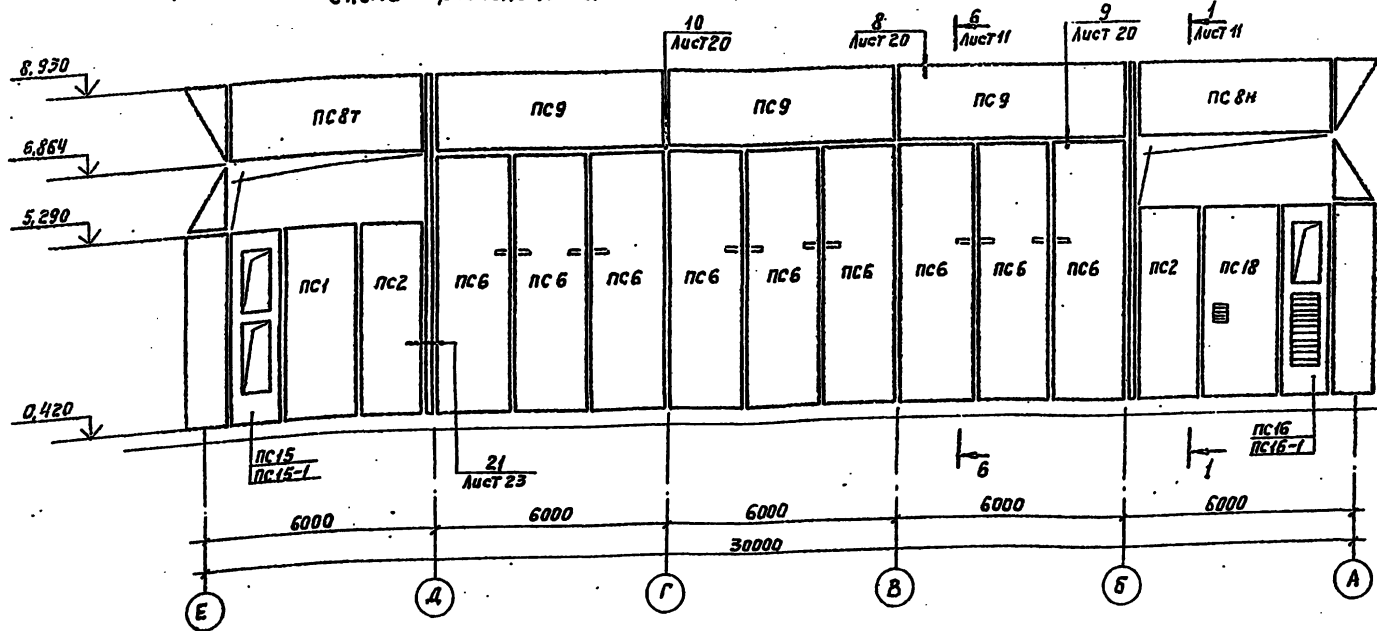
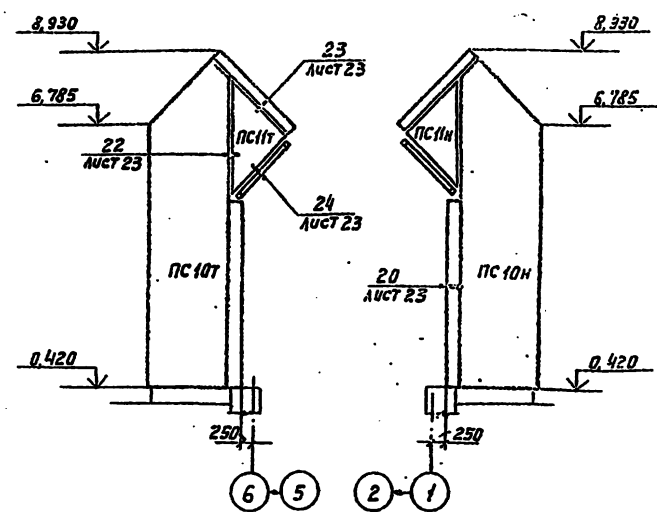


Схема расположения стеновых панелей по оси Д



ТЛ 291-В-21.87		АС
Привязан:	Зав. отд. Грибова Н. контр. Чуркова Зав. сект. Семеновичко Рис. бриг. Рунцова Ст. инж. Гольдблат	Культурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ЛМК типа "Кислородек"  Схемы расположения стеновых панелей по осям Е, I, Б и Д.  Цена проектирования
Инв. №		Стр. 10

Копировал Выпрямнова

Формат А2

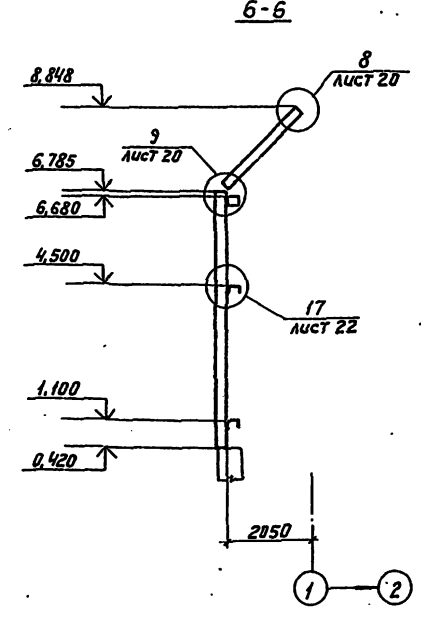
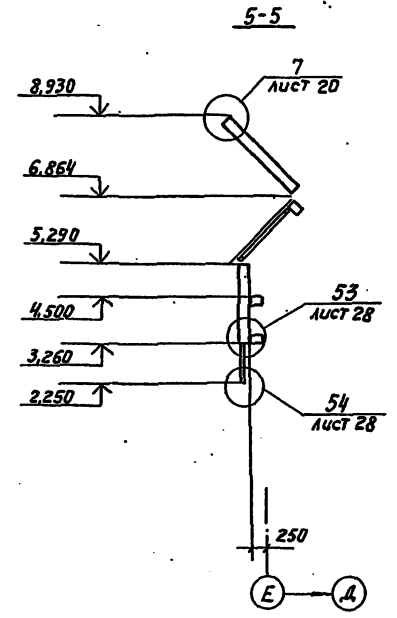
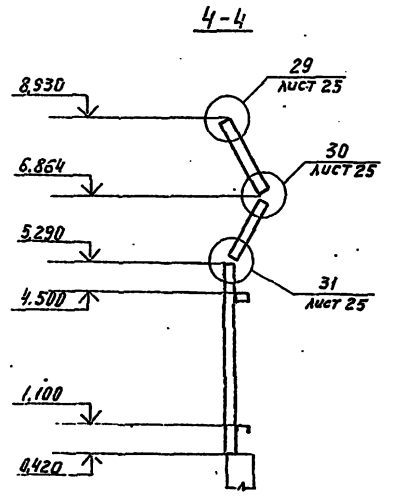
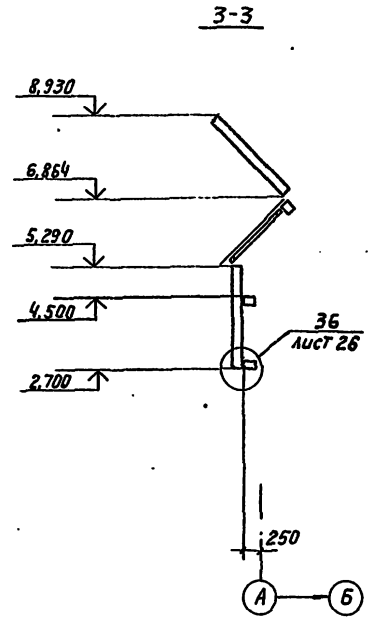
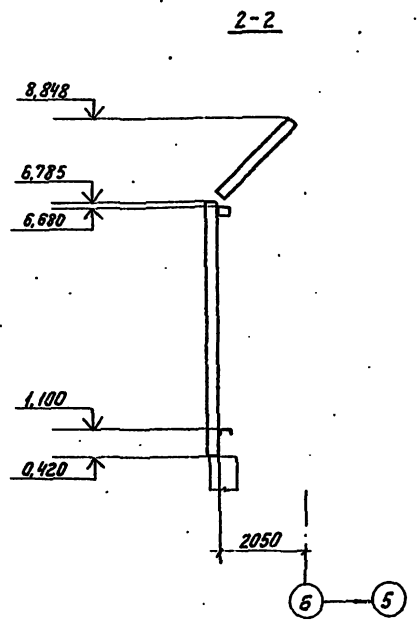
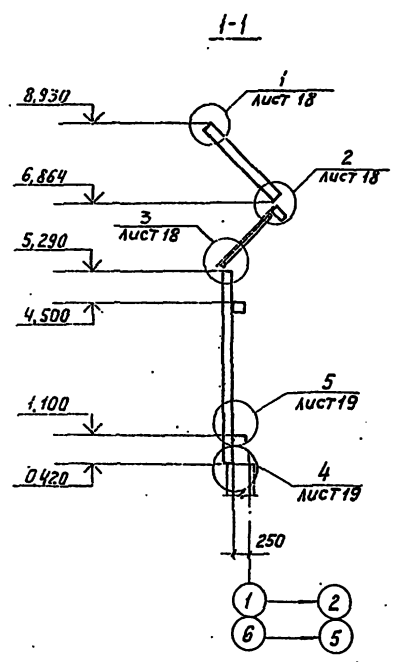
291-В-21.87 Альбом I

Лист 10 из 10

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, под.	Обозначение	Наименование	Кол.			Масса, кг	Примечание
			л-18	л-20	л-25		
ПС1	830 КМ, лист 2	Панель стеновая	16	15	15	447,43	
ПС2	830 КМ, лист 3	Панель стеновая	4	4	4	391,88	
ПС3	830 КМ, лист 4	Панель стеновая	4	4	4	521,72	
ПС4	830 КМ, лист 5	Панель стеновая	2	2	2	253,14	
ПС5	830 КМ, лист 5	Панель стеновая	1	1	1	208,57	
ПС6	830 КМ, лист 6	Панель стеновая	18	18	18	614,74	
ПС7	830 КМ, лист 7	Панель стеновая	6	6	6	810,33	
ПС8Т	830 КМ, лист 8	Панель стеновая	4	4	4	682,0	
ПС8И	830 КМ, лист 8	Панель стеновая	4	4	4	682,0	
ПС9	830 КМ, лист 9	Панель стеновая	6	6	6	769,3	
ПС10Т	830 КМ, лист 10	Панель стеновая	2	2	2	727,97	
ПС10И	830 КМ, лист 10	Панель стеновая	2	2	2	727,97	
ПС11Т	830 КМ, лист 11	Панель стеновая	2	2	2	88,2	
ПС11И	830 КМ, лист 11	Панель стеновая	2	2	2	88,2	
ПС12	830 КМ, лист 12	Панель стеновая	4	4	4	102,26	
ПС13	830 КМ, лист 13	Панель стеновая	4	4	4	189,18	
ПС14	830 КМ, лист 14	Панель стеновая	9	9	-	434,29	
ПС14-1	830 КМ, лист 14	Панель стеновая	-	-	9	434,29	
ПС15	830 КМ, лист 15	Панель стеновая	7	7	-	271,89	
ПС15-1	830 КМ, лист 15	Панель стеновая	-	-	7	253,10	
ПС16	830 КМ, лист 16	Панель стеновая	1	1	-	268,16	
ПС16-1	830 КМ, лист 16	Панель стеновая	-	-	1	268,16	
ПС17	830 КМ, лист 17	Панель стеновая	-	1	1	502,55	
ПС18	830 КМ, лист 18	Панель стеновая	1	1	1	488,35	
ПС19	830 КМ, лист 5	Панель стеновая	1	1	1	256,97	
ЖР1	830 КМ, лист 30	Жалюзийная решетка	1	1	1	23,77	

291-8-21.87 А.С.В.И.



ТП 291-8-21.87			АС
Привязан:	Зав. отд. Грибова	Инж. Чудкова	Инж. Смирнова
	Зав. сект. Смирнова	Инж. Ринава	Инж. Гольдвалд
Инв. №			
Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в АМК типа «Кислород»			Студия Лист Листов
Схемы расположения стеновых панелей Разрезы 1-1... 6-6			ЦНИИПРОЕКТАРХИТЕКТУРА

Копировал Выпривнова

Формат А2

Инв. №: 291-8-21.87-01-01

Схема расположения оконных блоков в осях 1-6 и 6-1

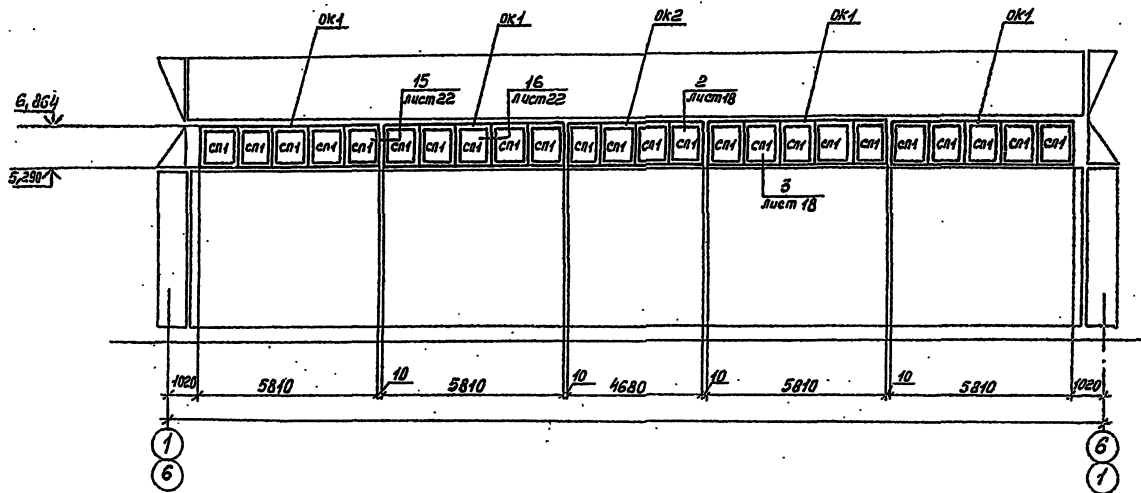
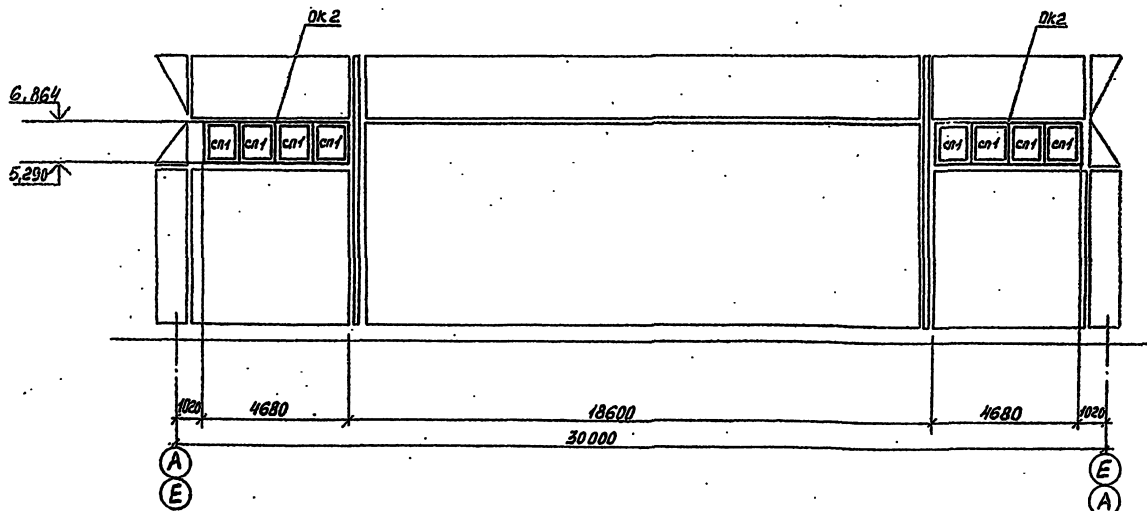


Схема расположения оконных блоков в осях А-Е и Е-А



Спецификация к схемам расположения оконных блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м.	Примечание
OK1	Шифр 830КМ, лист 24	Оконный блок	8	105,30	
OK2	Шифр 830КМ, лист 24	Оконный блок	6	103,40	
СП1	Гост 24866-81	Стеклопакет клееный	64	45,0	
		СПК 1 1675x1130 4-4			

1. Стеклопакеты не входят в комплект поставки оконных блоков.
2. При привязке проекта для IV климатического района предусмотреть солнцезащитные устройства на оконных блоках.

7П 251-8-21.87		АС
Привязан:	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x48 м в ЛМК типа "Кислородка"	Страна Лист Листов
Зав. отд. Гайкова	И. Кондр. Чиркова	Р 12
Инж. сект. Кудряшова	Инж. Рихова	
Инж. сект. Гольцова		

Копирован: Крайновикова

Ростов А2

251-8-21.87 Албодри I

Лист 12 из 12. Техническая таблица. 18.05.2012



Схема заполнения алюминиевых окон по оси А

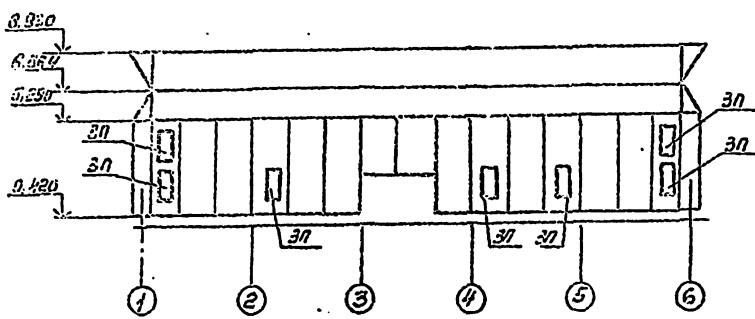


Схема заполнения алюминиевых окон по оси Б

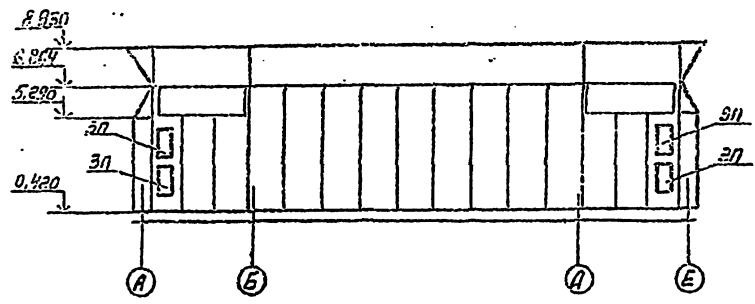


Схема заполнения алюминиевых окон по оси В

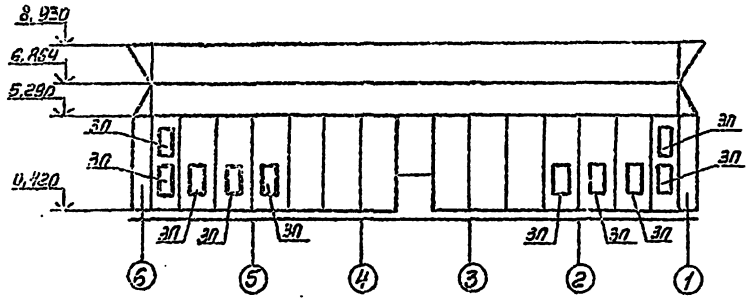


Схема заполнения алюминиевых окон по оси Г

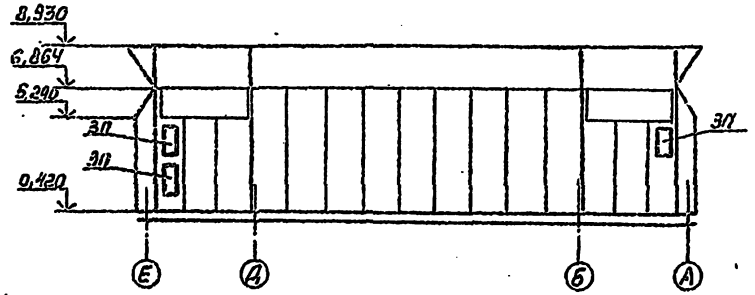
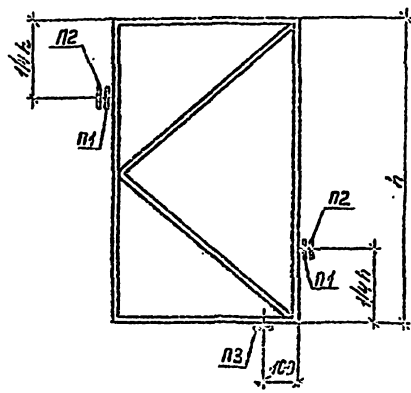


Схема установки подклада: под стекло и стеклопакеты



Спецификация к схемам заполнения алюминиевых окон

Марка, поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол.	Посев, кв. м.	Примечание.
3П	АС лист 13	Заполнение алюминиевых окон	24		

Спецификация на одно заполнение 3П.

Марка, поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол.	Посев, кв. м.	Примечание.
		3П для $t = -10^{\circ}\text{C}; -20^{\circ}\text{C}$			
С1	ГОСТ 111-78	Стекло 1290x700x4	1	8,1	
С2	ГОСТ 111-78	Стекло 1250x650x4	1	8,1	
П1	1.236.4-8/85	Прокладка полиэтиленовая фиксирующая	4	0,013	
П2	1.236.4-8/85	Прокладка полиэтиленовая фиксирующая	4	0,013	
П3	1.236.4-8/85	Прокладка полиэтиленовая опорная	2	0,016	
		3П для $t = -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$			
С2	ГОСТ 111-78	Стекло 1250x650x4	1	8,1	
СП2	ГОСТ 24866-81	Стеклопакет СПК1 1290x700 $\frac{4-4}{13}$	1	18,2	
П1	1.236.4-8/85	Прокладка полиэтиленовая фиксирующая	4	0,013	
П2	1.236.4-8/85	Прокладка полиэтиленовая фиксирующая	4	0,013	
П3	1.236.4-8/85	Прокладка полиэтиленовая опорная	2	0,016	

1. Установка стеклопакетов и стекол должна производиться на опорные и фиксирующие прокладки в соответствии с требованиями ГОСТ 21513-84.
2. Опорные и фиксирующие прокладки устанавливаются на клею 3ВН по ТУ 38-1051061-82.

ТЛ 291-8-21.87			АС		
Приказ:	Зав. отд. Губкина	Инж. Юркова	Инж. Сетрашвили	Инж. Рунцова	Инж. Морозова
	Фактурно-оформительский отдел с вводом 30х30 ИЛМК г.п.п. Кисловодск				Стр. 0
	Схемы заполнения алюминиевых окон				Лист 15
	Копировал: Крапивникова				Листов

233-8-21.87

С. В. Крапивникова, ТЛ 291-8-21.87

Схема расположения витражей и тамбурных блоков по оси А

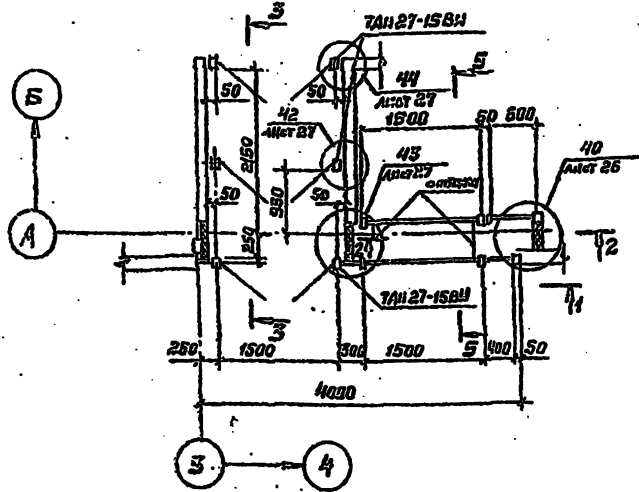
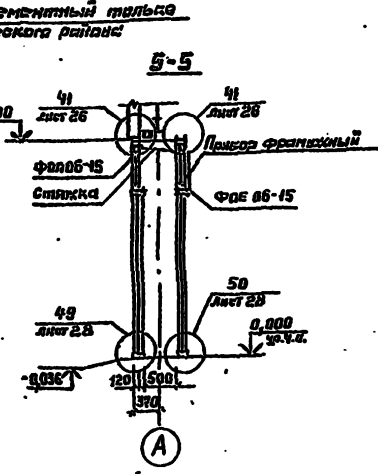
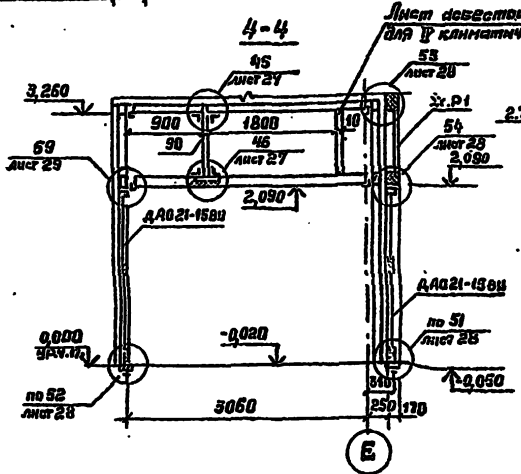
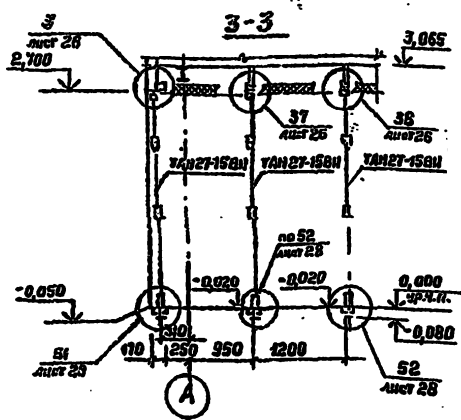
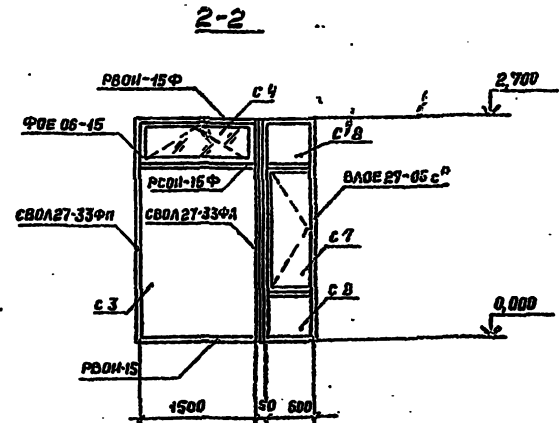
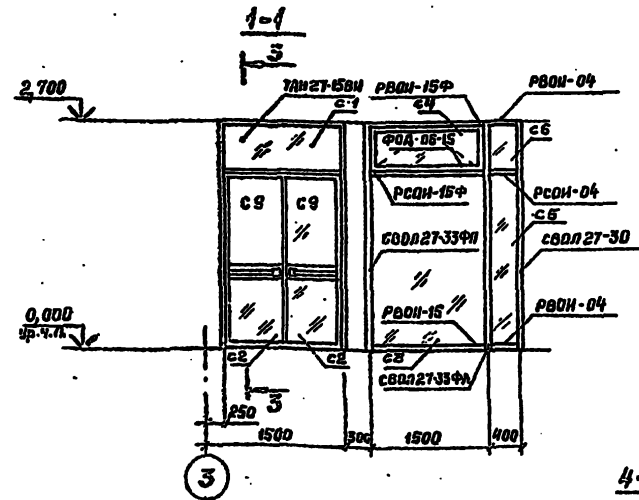
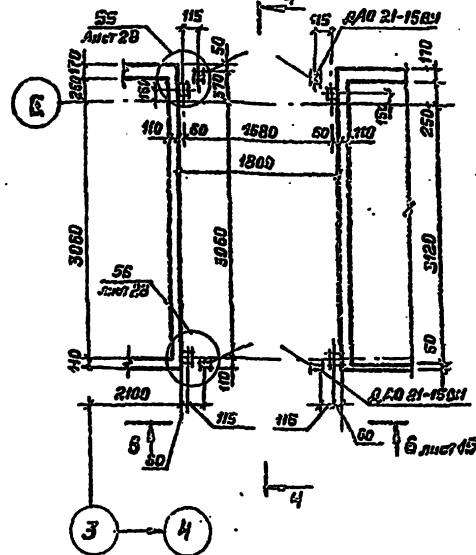


Схема расположения дверей по оси В



Спецификация к схеме расположения витражей и тамбурных блоков по оси А и дверей по оси В

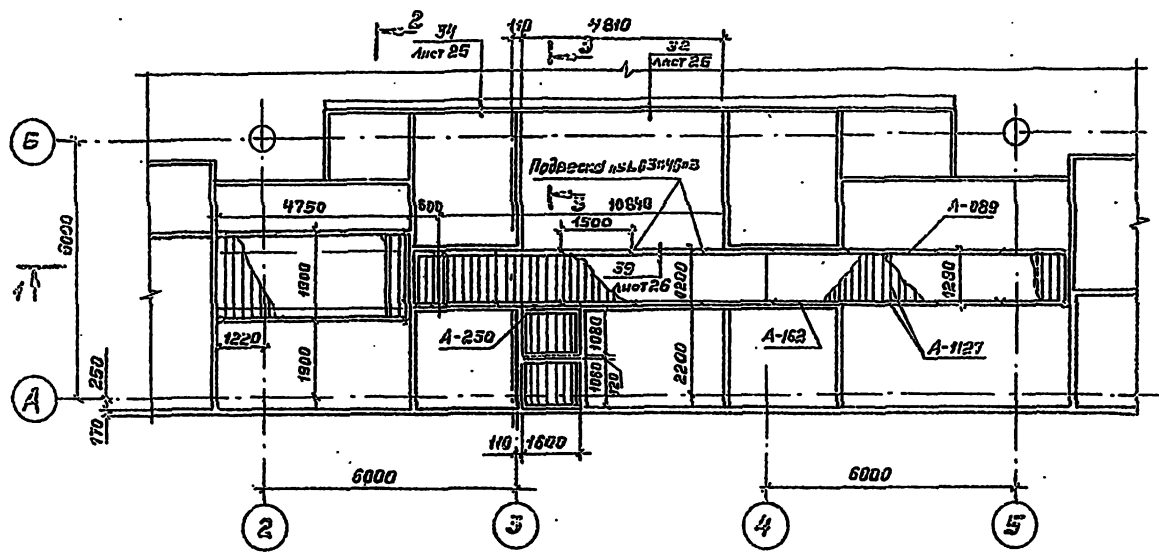
№ п/п по Э	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса т/м <sup>3</sup>	Примечание
ТАМ27-15ВН	1,236.4-7/84 вып.3	Блок тамбурный с двукратно-верчатой дверью без порога.	3	77,037	
РСОИ 27-30	1,236.4-7/84 вып.1	Стойки для витража, крайние	1	10,057	
СВОЛ27-33Ф	1,236.4-7/84 вып.1	Стойки для витража, средний с криволинейным профилем	2	11,320	
СВОЛ27-33Ф	1,236.4-7/84 вып.1	Стойки для витража, средний	2	11,320	
РСОИ-04	1,236.4-7/84 вып.1	Ригель для витража, средний	1	1,092	
РСОИ-04	1,236.4-7/84 вып.1	Ригель для витража, верхний	2	4,104	
РСОИ-15Ф	1,236.4-7/84 вып.1	Ригель для витража, средний с криволинейным профилем	2	4,445	
РСОИ-15Ф	1,236.4-7/84 вып.1	Ригель для витража, верхний с криволинейным профилем	2	4,457	
РСОИ-15	1,236.4-7/84 вып.1	Ригель для витража, верхний	2	4,550	
ВАОЕ 21-05Б	1,236.4-7/84 вып.1	Рамка витража внутреннего типа с открывающейся створкой	1	52,970	
ФАОЕ 05-15	1,236.4-7/84	Фрамуга для витража, внутренняя	1	7,323	
ФАОИ 05-15	1,236.4-7/84	Фрамуга для витража, наружная	1	7,409	
ДАО 21-15ВН	1,236.4-7, в.д.	Дверь двухстворчатая без порога	2	42,248	
ППЭ-3	1,236.4-7/84 в.1	Фиксирующая подкладка	2,00	0,013	
ППЭ-3	1,236.4-7/84 в.1	Опорная подкладка	70	0,016	
	1,236.4-7/84 в.1	Слякка СФА 1/500	2	2,600	
	1,236.4-7/84 в.1	Профиль фрамужный	1	5,000	
Итого по Э. 00.00.00					
Б1	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 550 x 1450	3	13,140	
С2	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 744 x 523	10	0,340	
С3	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 1950 x 1150	2	67,960	
С4	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 180 x 1360	2	15,045	
С5	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 1950 x 1350	1	16,380	
С6	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 550 x 350	1	4,620	
С7	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 1260 x 450	1	13,911	
С8	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 550 x 550	2	7,260	
С9	ГОСТ 7380-77	Стекло витринное 6,5 x 937 x 523	10	12,220	

Фиксирующие подкладки ставить на клею 88Н по ТУ35 1051051-02.

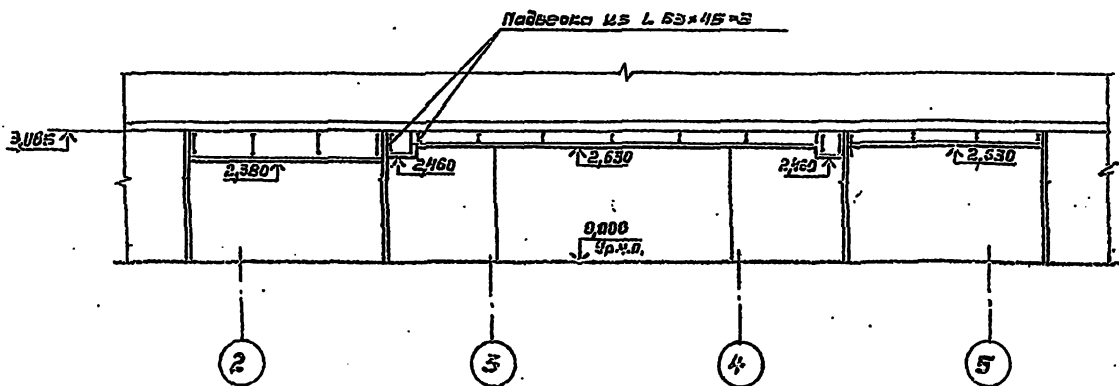
Примечания:


77		291-8-21.87		АС	
Зав. отд.	Григорьев	Инж. отдел	Кузнецов	Инж. отдел	Кузнецов
Инж. отдел	Кузнецов	Инж. отдел	Кузнецов	Инж. отдел	Кузнецов
Зав. отд.	Семенихин	Инж. отдел	Кузнецов	Инж. отдел	Кузнецов
Зав. отд.	Кузнецов	Инж. отдел	Кузнецов	Инж. отдел	Кузнецов
Инж. отдел	Кузнецов	Инж. отдел	Кузнецов	Инж. отдел	Кузнецов

Схема расположения подшипов винтового кароба



1-1



2-2

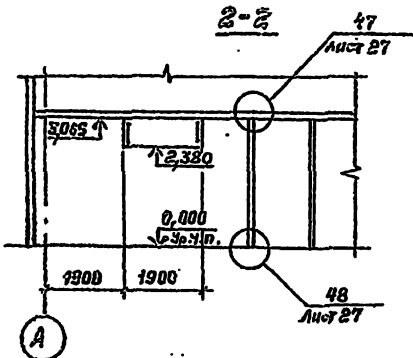
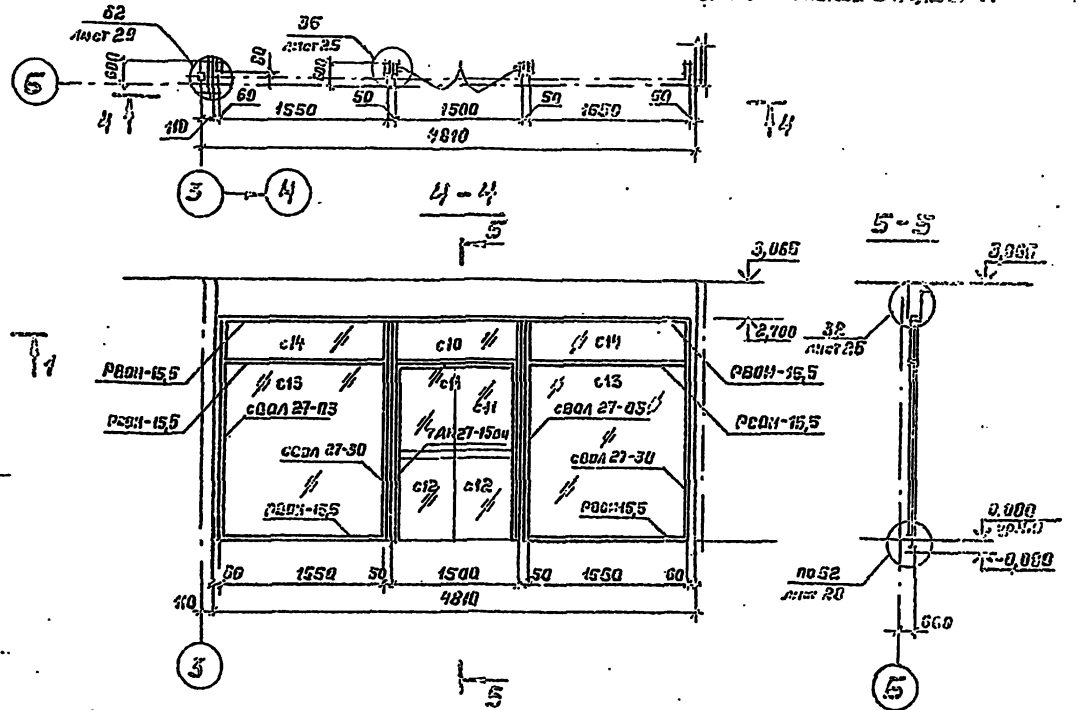


Схема расположения вытражек и тангенциальных блоков в секции Б-1.



Спецификация к схеме расположения вытражек и тангенциальных блоков в секции Б-1

Марка, поз.	Обозначение	Назначение	Кол.	Масса, кг, шт.	Примечание
УМ27-15В	1,236,4-7/84 Б.Б.	Блок тангенциальный в двухсторонней чашке без порог	4	10,024	
СВ01-03	1,236,4-7/84 Б.1	Стойка для винта крайняя	2	10,007	
СВ01-30	1,236,4-7/84 Б.1	Стойка для винта крайняя	2	10,007	
РВ01-15,5	1,236,4-7/84 Б.1	Ригель для винта средний	4	14,144	
РВ01-15,5	1,236,4-7/84 Б.1	Ригель для винта средний	2	14,103	
С10	ГОСТ 7380-77	Стекло оптическое 65*550*160	1	12,140	
С11	ГОСТ 7380-77	Стекло оптическое 65*534*523	2	12,220	
С12	ГОСТ 7380-77	Стекло оптическое 65*500*523	2	9,240	
С13	ГОСТ 7380-77	Стекло оптическое 66*1600*1050	2	91,350	
С14	ГОСТ 7380-77	Стекло оптическое 65*500*550	2	25,740	
ПП-3	1,236,4-7/84	Плоская подложка	16	0,015	
ПП-3	1,236,4-7/84	Плоская подложка	32	0,015	

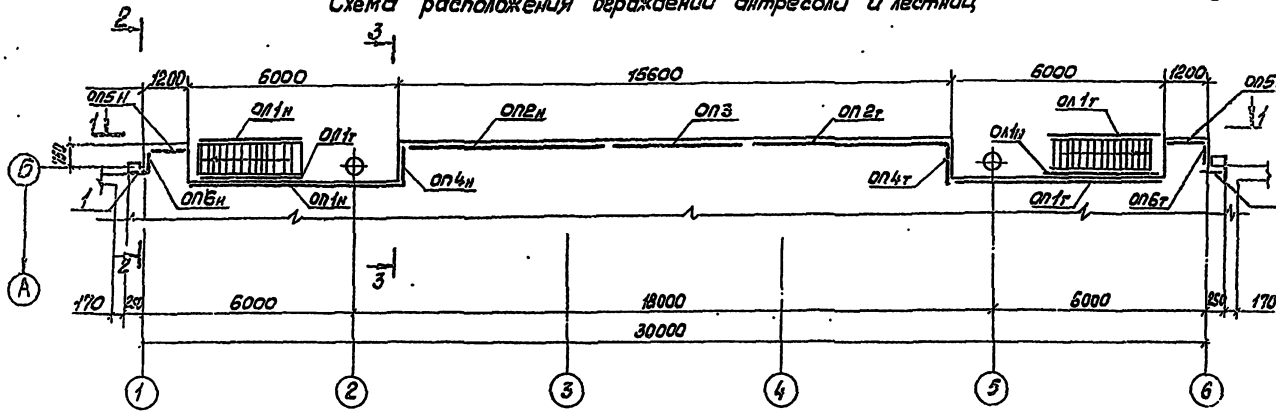
70		291-В-2187	АС
Проектировщик	Инженер	Проверенный	Специалист
Зав. отд.	Григорьев	Сидоркин	Лиса
Н.компр.	Ильин	Сидоркин	Р
Зав. отд.	Сидоркин	Сидоркин	15
Вед. пр.	Резников	Сидоркин	
Име. ЛВ	Арест.	Рудин	

291-В-2187 А.И.С.И.

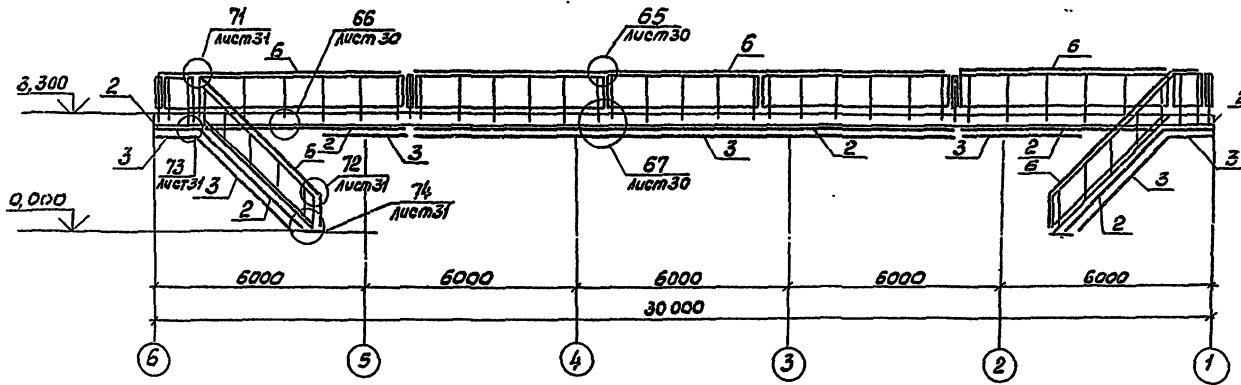
Спецификация к схеме расположения вытражек и тангенциальных блоков в секции Б-1

201-8-21.87 Любим I

Схема расположения ограждений антресоли и лестниц

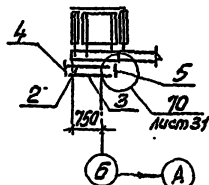
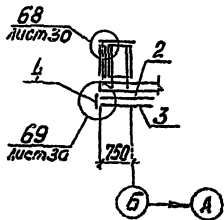


1-1



2-2

3-3



Спецификация к схеме расположения ограждений антресоли и лестниц

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
ОП1Г	830 мм, лист 32	Ограждение площадки	1	157,2	
ОП1Н	830 мм, лист 32	Ограждение площадки	1	157,2	
ОП2Г	830 мм, лист 32	Ограждение площадки	1	145,6	
ОП2Н	830 мм, лист 32	Ограждение площадки	1	145,6	
ОП3	830 мм, лист 33	Ограждение площадки	1	174,5	
ОП4Г	830 мм, лист 33	Ограждение площадки	1	227,75	
ОП4Н	830 мм, лист 33	Ограждение площадки	1	227,75	
ОП5Г	830 мм, лист 33	Ограждение площадки	1	227,75	
ОП5Н	830 мм, лист 33	Ограждение площадки	1	227,75	
ОП6Г	830 мм, лист 33	Ограждение площадки	1	231,15	
ОП6Н	830 мм, лист 33	Ограждение площадки	1	231,15	
ОЛ1Г	830 мм, лист 35	Ограждение лестницы	2	26,6	
ОЛ1Н	830 мм, лист 35	Ограждение лестницы	2	26,6	
1	ГОСТ 8509-72	Л-90x6	97	5,67	м
2	ГОСТ 22233-83	А-373	310	62,45	м
3	ГОСТ 22233-83	А-162	110	44,04	м
4	ГОСТ 22233-83	А-225 R=104мм	4	1,04	
5	ГОСТ 22233-83	А-162 R=104мм	4	0,24	
6	ГОСТ 22233-85	А-195	58	133,15	м

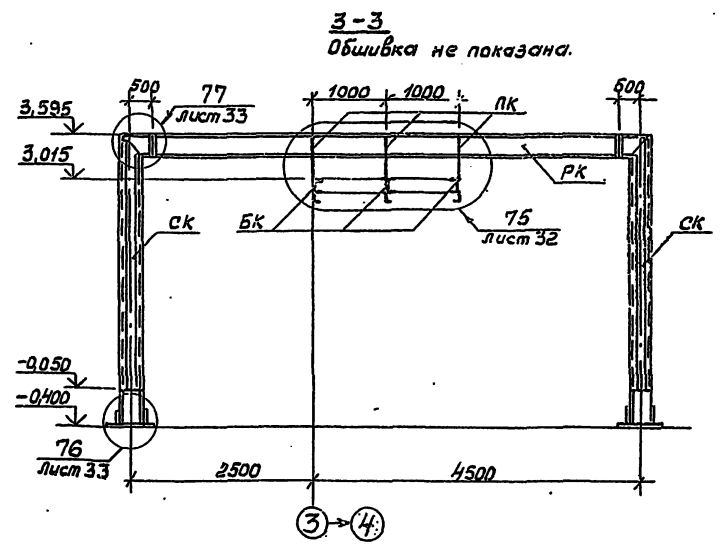
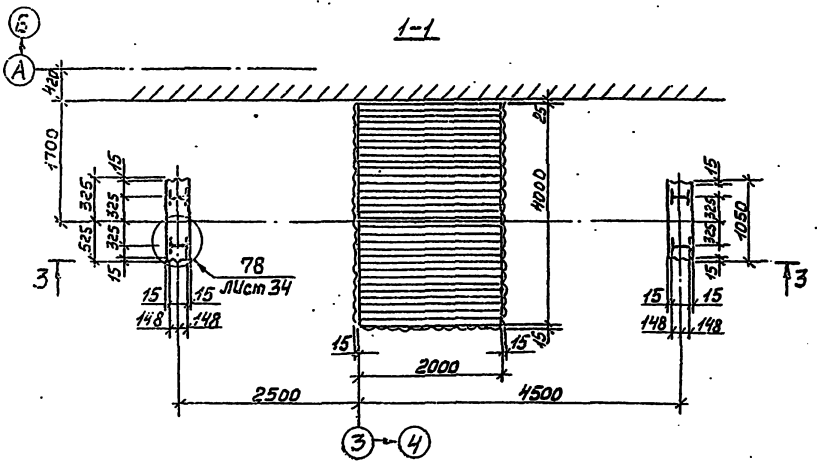
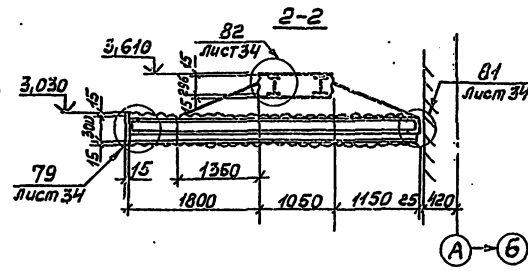
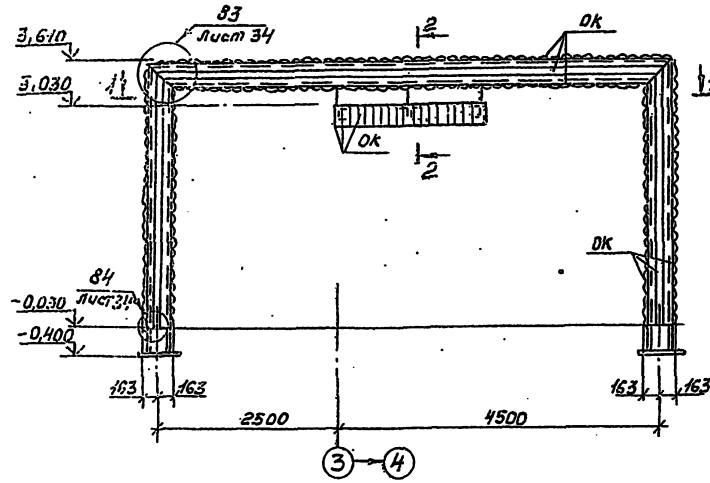
1. Ограждения антресоли и лестниц установить до устройства пола.
2. Ручную электродугую сварку выполнять по ГОСТ 2664-80-13-15. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

ТП 201-8-21.87

АС

Проектировщик	Зак. отд.	Город	Дата	Функция (руководитель, инженер, мастер)	Лист	Листов
					Р	15
ИМБ, №				Схема расположения ограждений антресоли и лестниц	Центрпроектинженерная фирма	
				Копирован: Морозова	формат: 12	

Схема расположения элементов козырька.



Спецификация к схеме расположения элементов козырька.

Мат. код, поз.	Обозначение.	Наименование.	кол.	Масса, кг.	Примечание.
СК	ГОСТ 26020-83	Стойка козырька из 2I 3061	2	1672	
РК	ГОСТ 26020-83	Ригель козырька из 2I 3061	1	720	
БК	ГОСТ 8278-83	Балка козырька из г.к. Г 200х80х4	3	350	
ПК	ГОСТ 8509-72	Подвеска козырька из L 75х5	3	350	
ОК	ТУ 36-1928-76	Обшивка козырька из С15-1000-0,8	628	530	м <sup>2</sup>

Высокопрочные болты М24х80-6р. по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х, гайки для них М24-6Н. по ГОСТ 22354-77 шабы 24 по ГОСТ 22355-77.

ТП	291-В-21.87	АС
----	-------------	----

Привязан:	Зав. отд. Гривава	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30х60 в ЛПК типа "Кислородск"	Стадия	Лист	Листов
	Зав. отд. Чиркова		Р	17	
	Зав. отд. Сидорова				
	Зав. отд. Рудова				
	Зав. отд. Кладко				

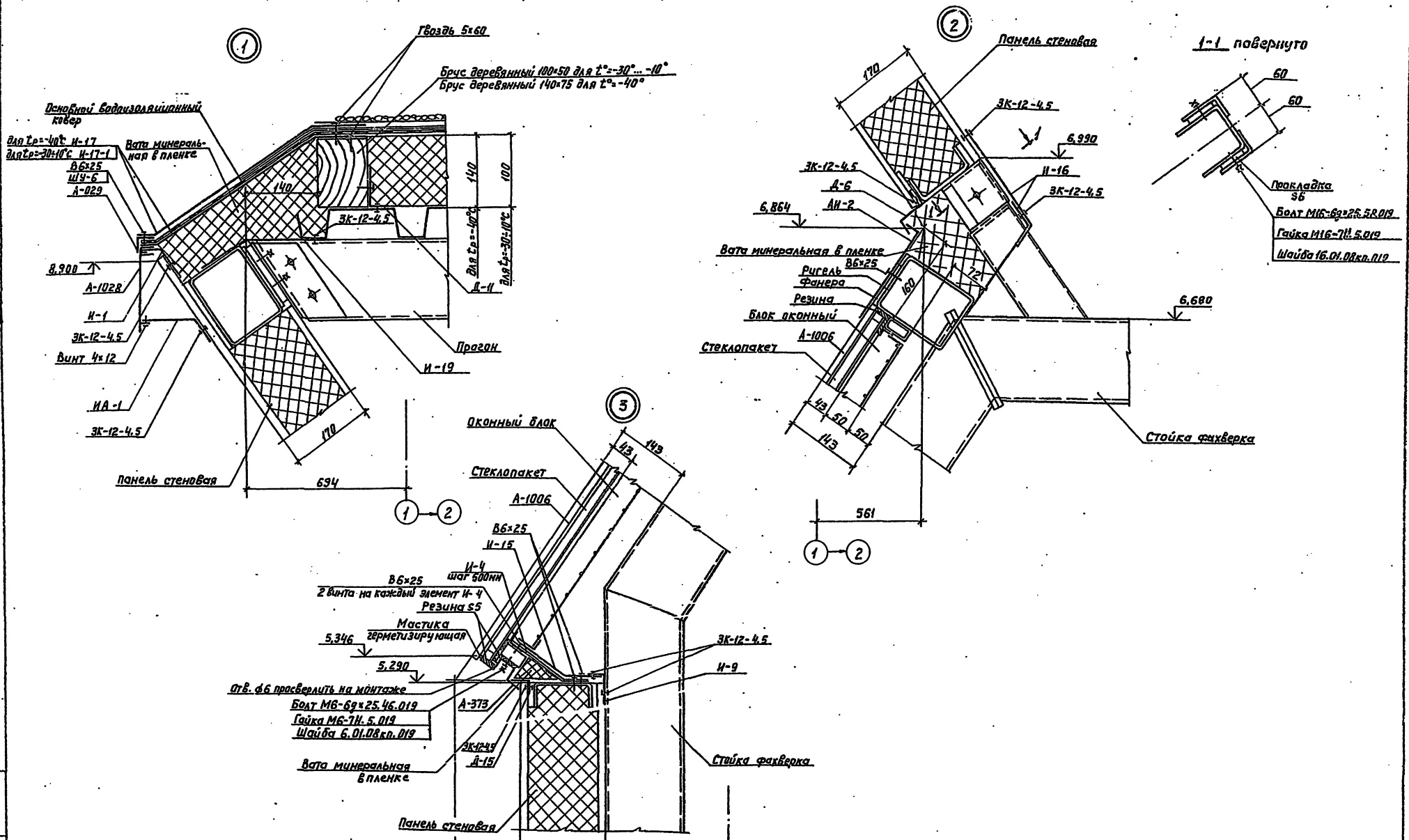
Копировал: Кр. Ивникова Формат А2

291-В-21.87

Лист 17 из 17

Альбом I  
291-8-21.87

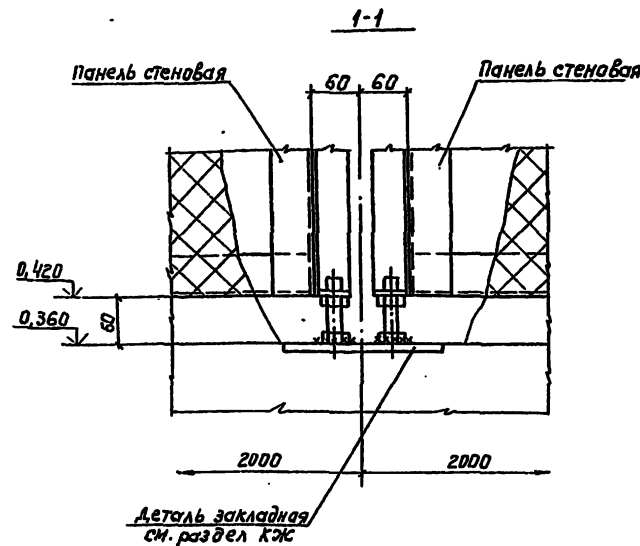
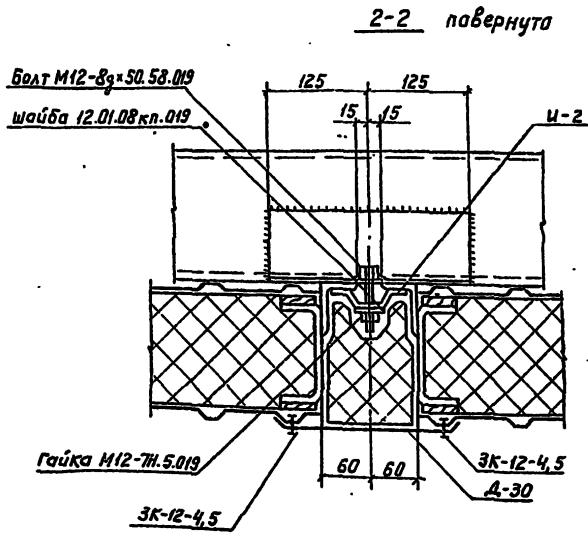
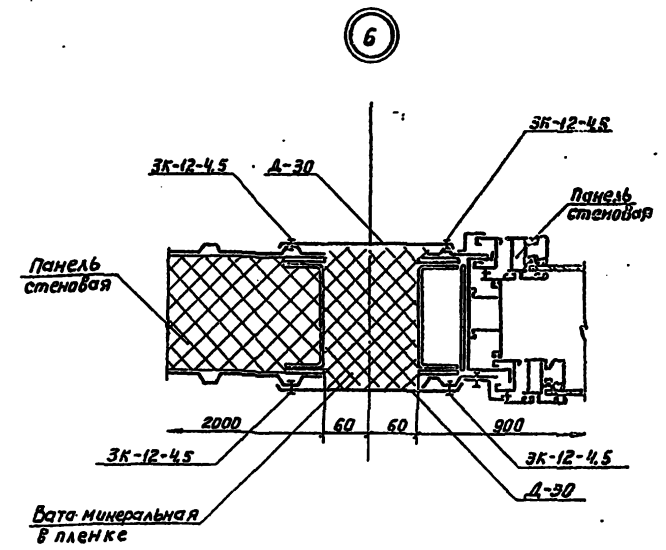
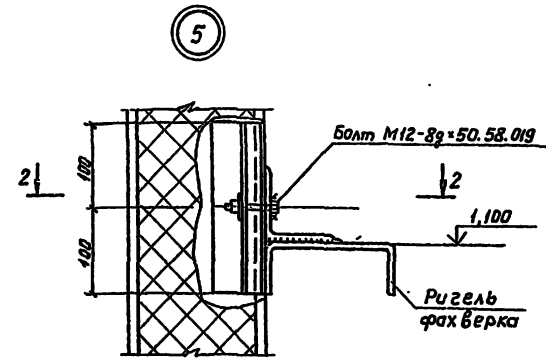
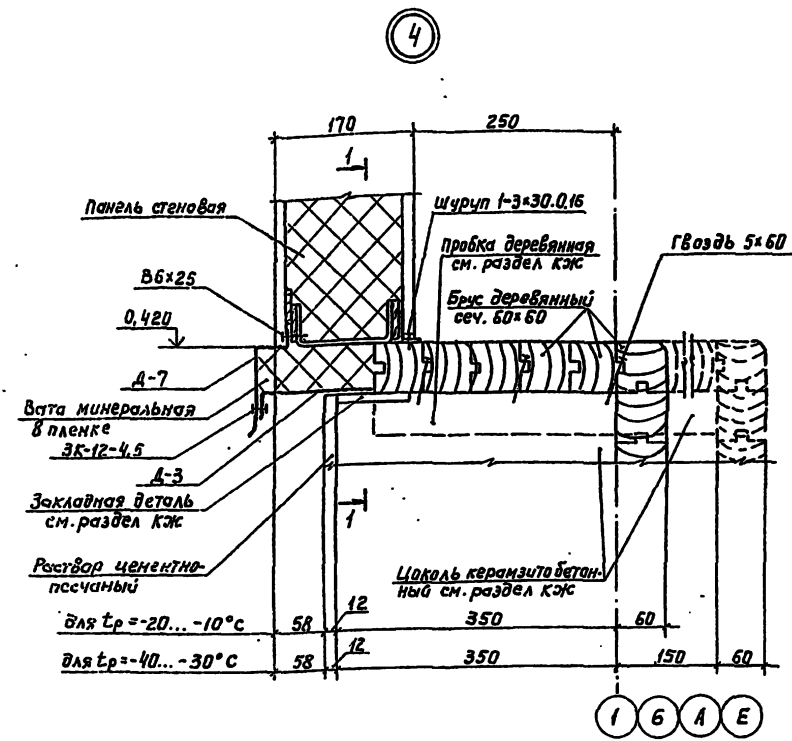
Изм. № п/п  
Повтор. и дата  
Взам. инв. №



1-1 повернуто  
60  
60  
Покладка 3Б  
Болт М16-69x25.5R.019  
Гайка М16-7Н.5.019  
Шайба 16.01.08кр.019

				ТП	291-8-21.87	АС
Зав. отд.	Грибова	<i>[Signature]</i>				
И.контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>				
Зав. сект.	Семеновна	<i>[Signature]</i>				
Зав. сект.	Искракова	<i>[Signature]</i>				
Руч. веш.	Ручава	<i>[Signature]</i>				
вед. арх.	Кладко	<i>[Signature]</i>				
Арх.	Рудак	<i>[Signature]</i>				
Привязан:			Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ЛМК типа „Кичловодск“			
Инв. №			Узлы 1...3		ЦНИИПРОЕКТЕГКОНСТРУКЦИЯ	

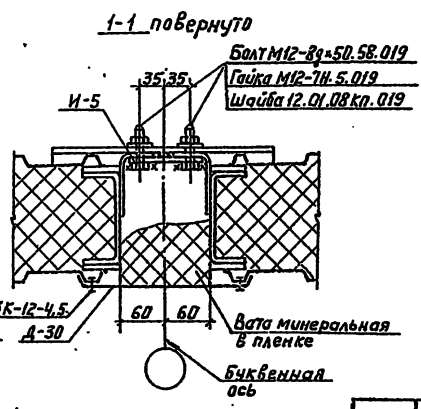
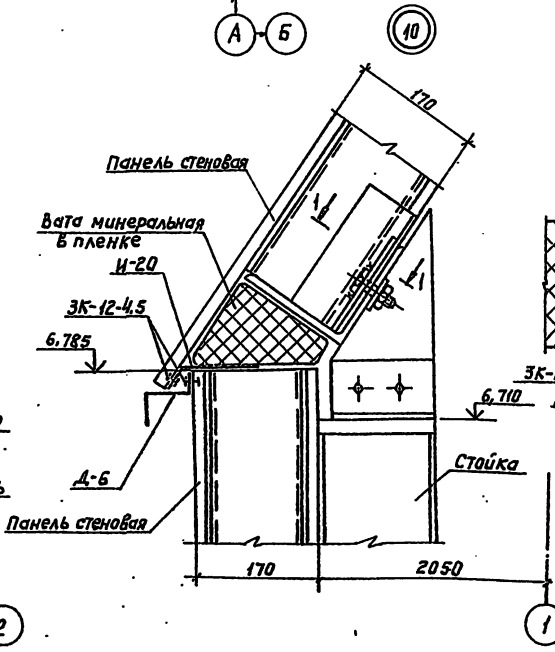
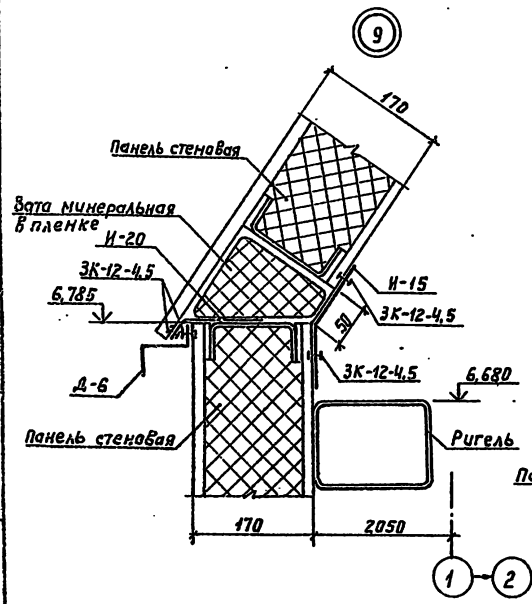
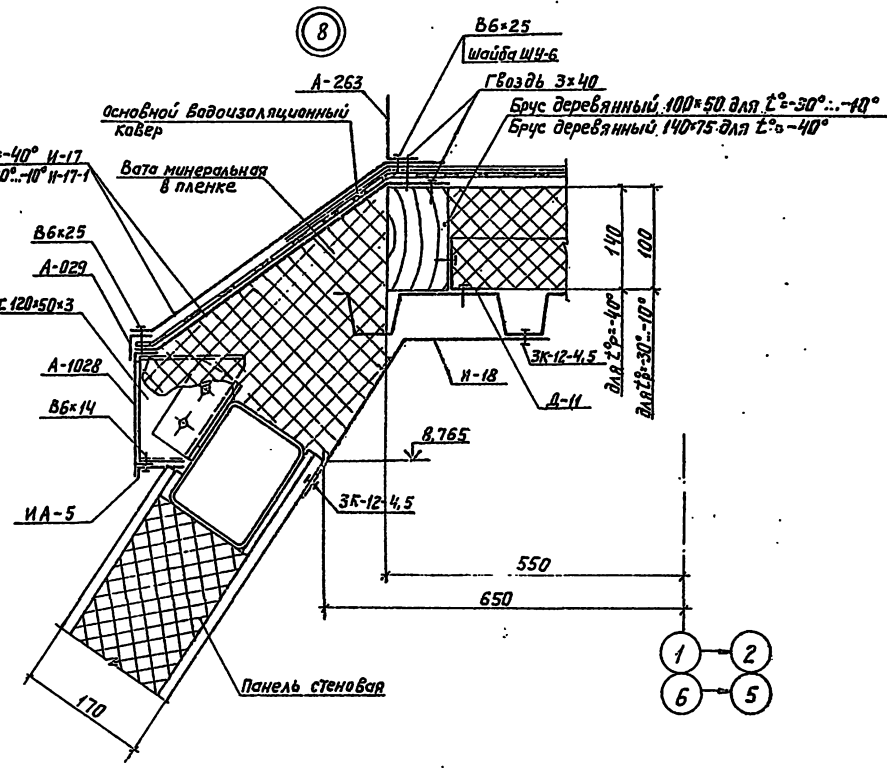
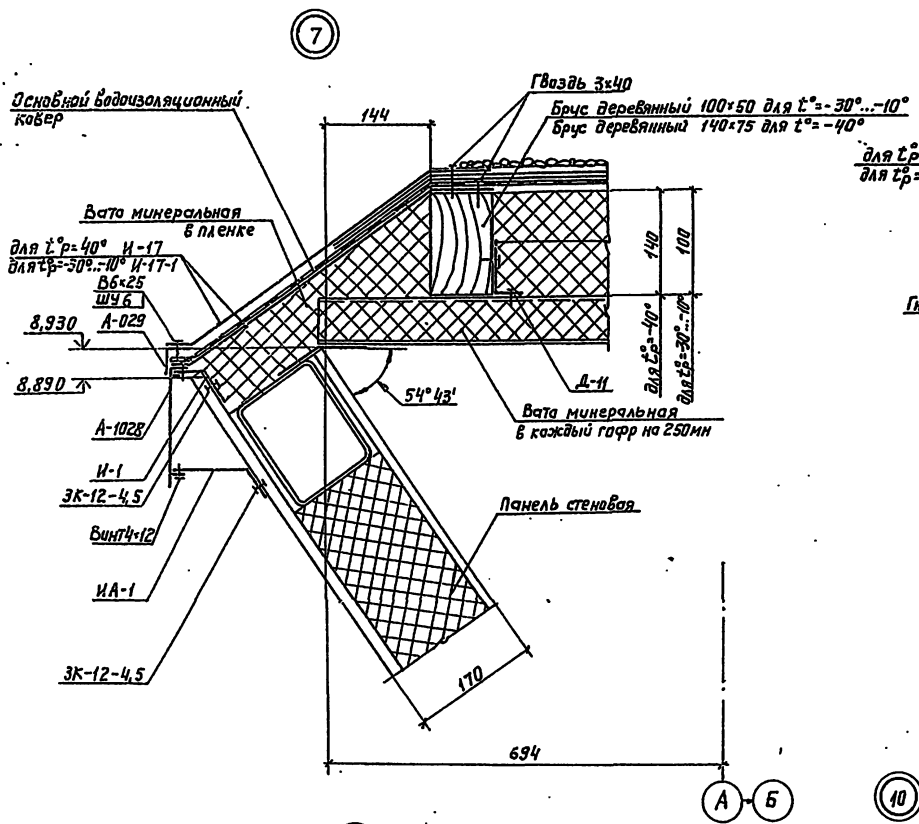
291-В-21.87



				ТП	291-В-21.87	АС	
Привязан:	Зав. отд.	Грибова		Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30×18 м в ЛМК типа „Кисловодск“	Студия	Лист	Листов
	И.контр.	Чиркова					
	Зав. сект.	Семериченко			Р	19	
	Рук. прог.	Ручьова		Узлы 4...6	ЦНИИПРОЕКТАТЕЛКОНСТРУКЦИЯ		
	вед. конс.	Кладко					
Имб. №	Арх.	Рудаков		Капировал: Выгрязнева	Формат А 2		

И.Б. ШТЕЙЛ, Подпись и дата: 29.01.87 г.

Альбом № 291-8-21.87

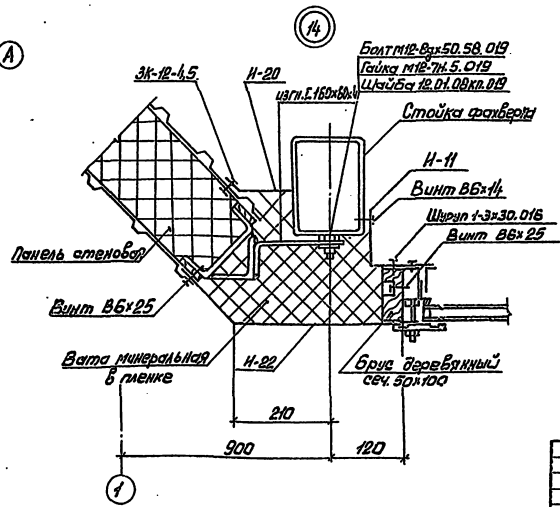
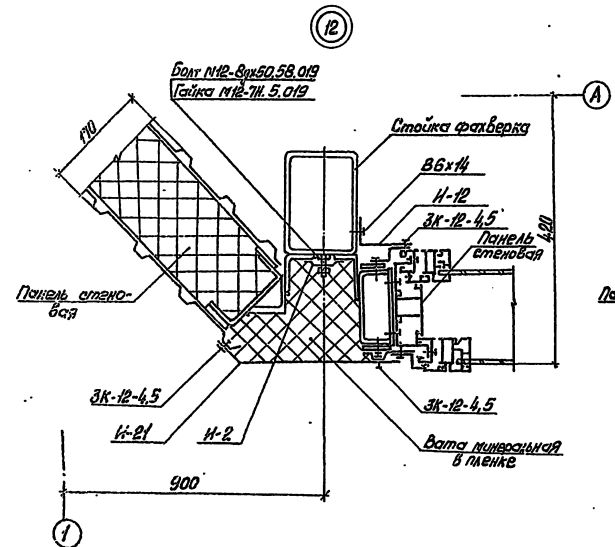
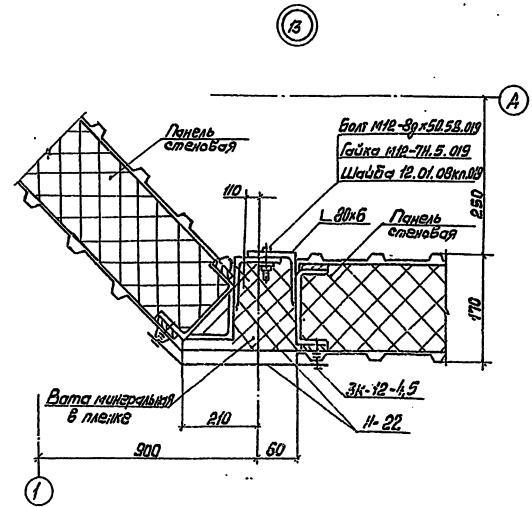
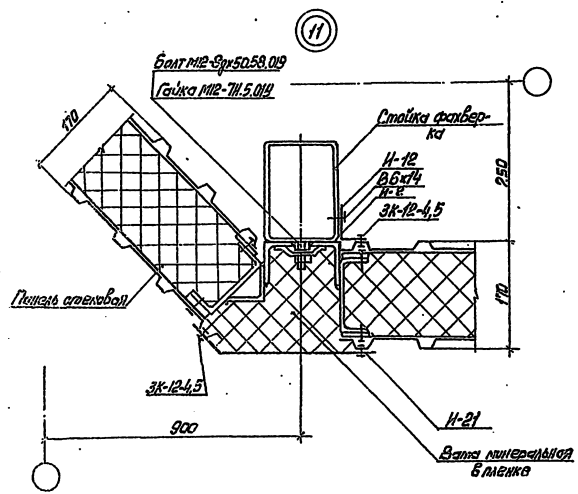


ТП 291-8-21.87		АС
Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м 6 ЛМБ типа «Кисловодск»	Студия Лист	Листов Р 20
Узлы 7...10	ДИПРОЕКТЕКОНСТРУКЦИЯ	
Копиравал В.В.Крылова	Формат А3	

Шифр на плане, в разд. и в деталях



Э.С.Г.-С.-21.87

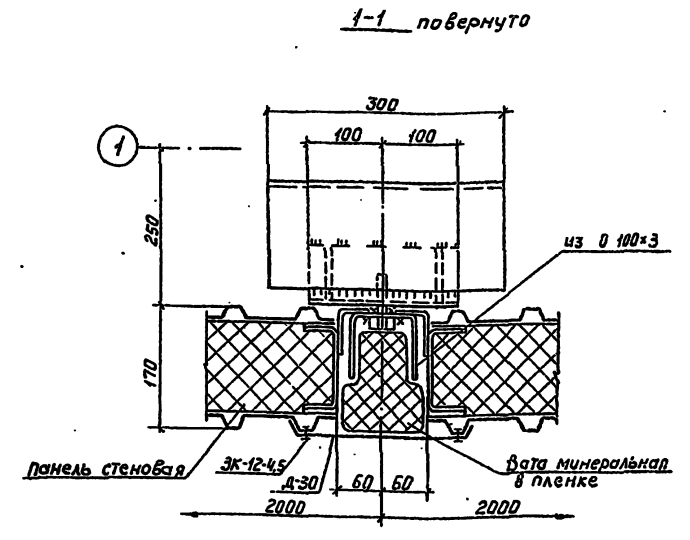
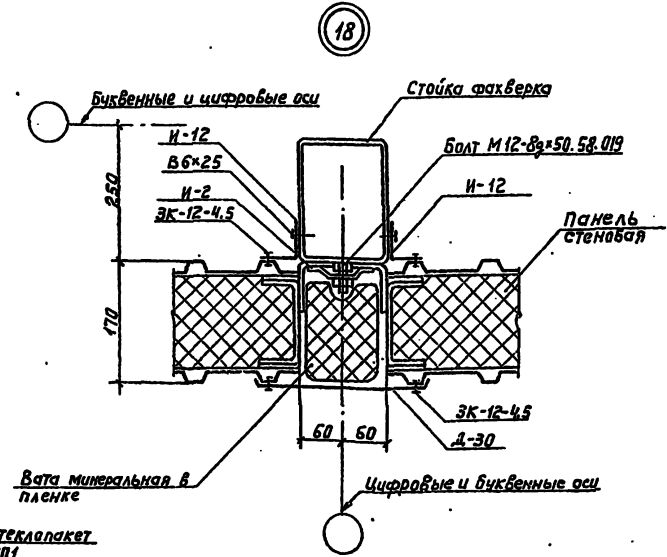
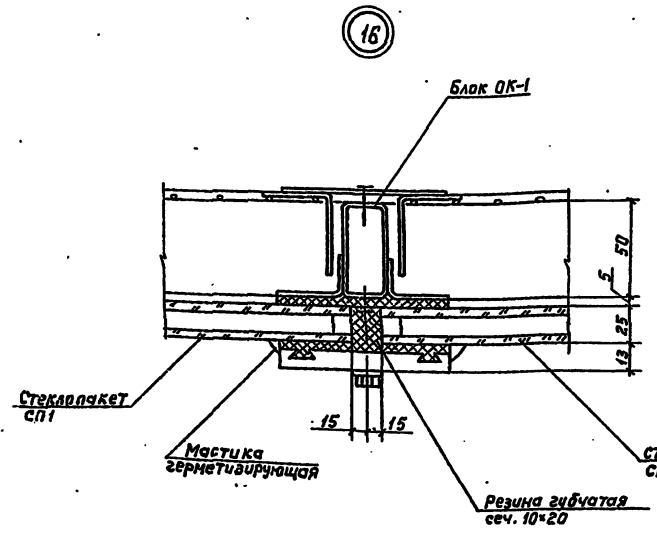
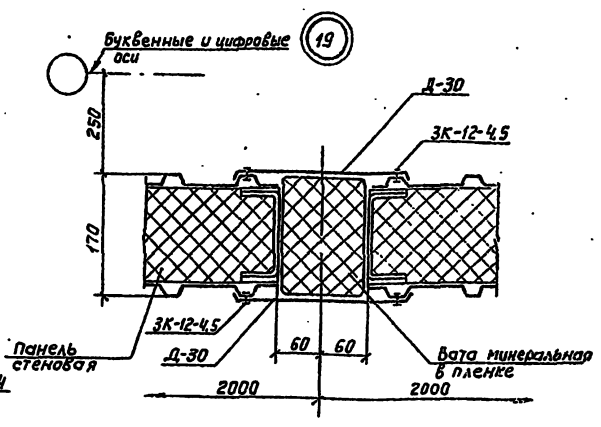
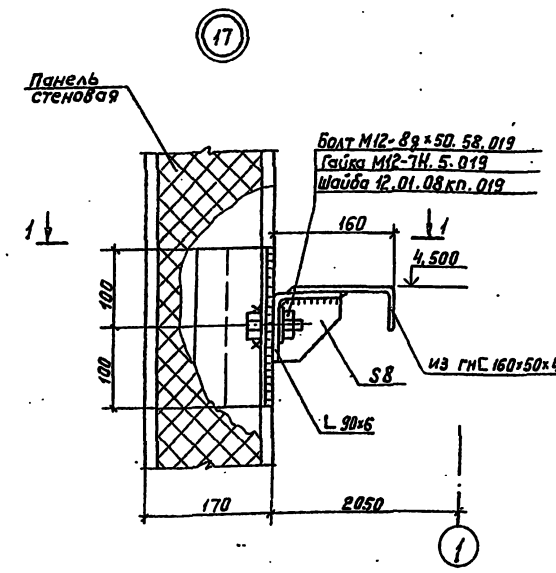
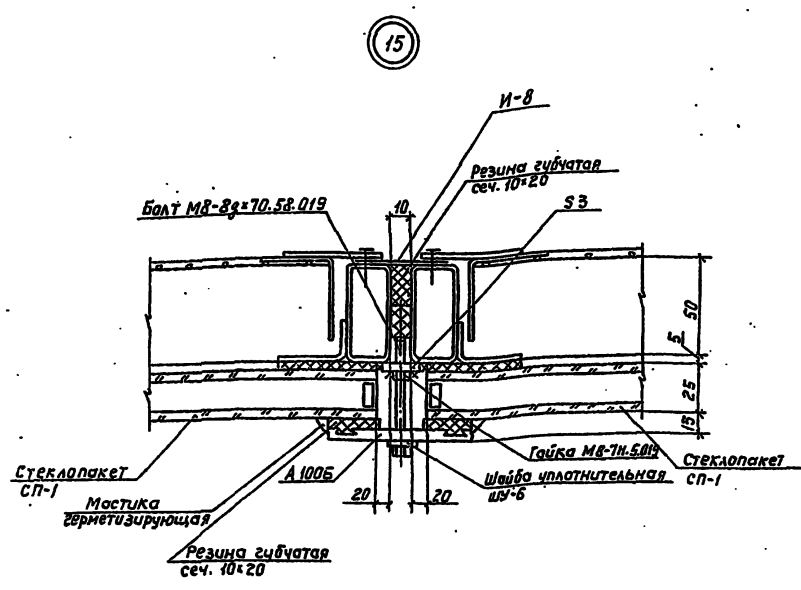


		ТТН 291-Б-2187		АС
Приблизит:	Заб. отд. Грыбова	Проектирующе-исполнительный отдел с залом 30х18м, в ЛМК типа «Искандер»	С.З.И.В.И.В.	Лист № 21
	И. Крив. Чиркова			
	Вед. сек. Смирнова			
Иль. №	Иль. Сарога	УЗМЫ И...14.	ЦНИИпроектгидропрот.	

Юлурован: Морозов

проект АР

Листовая I  
291-8-21.87

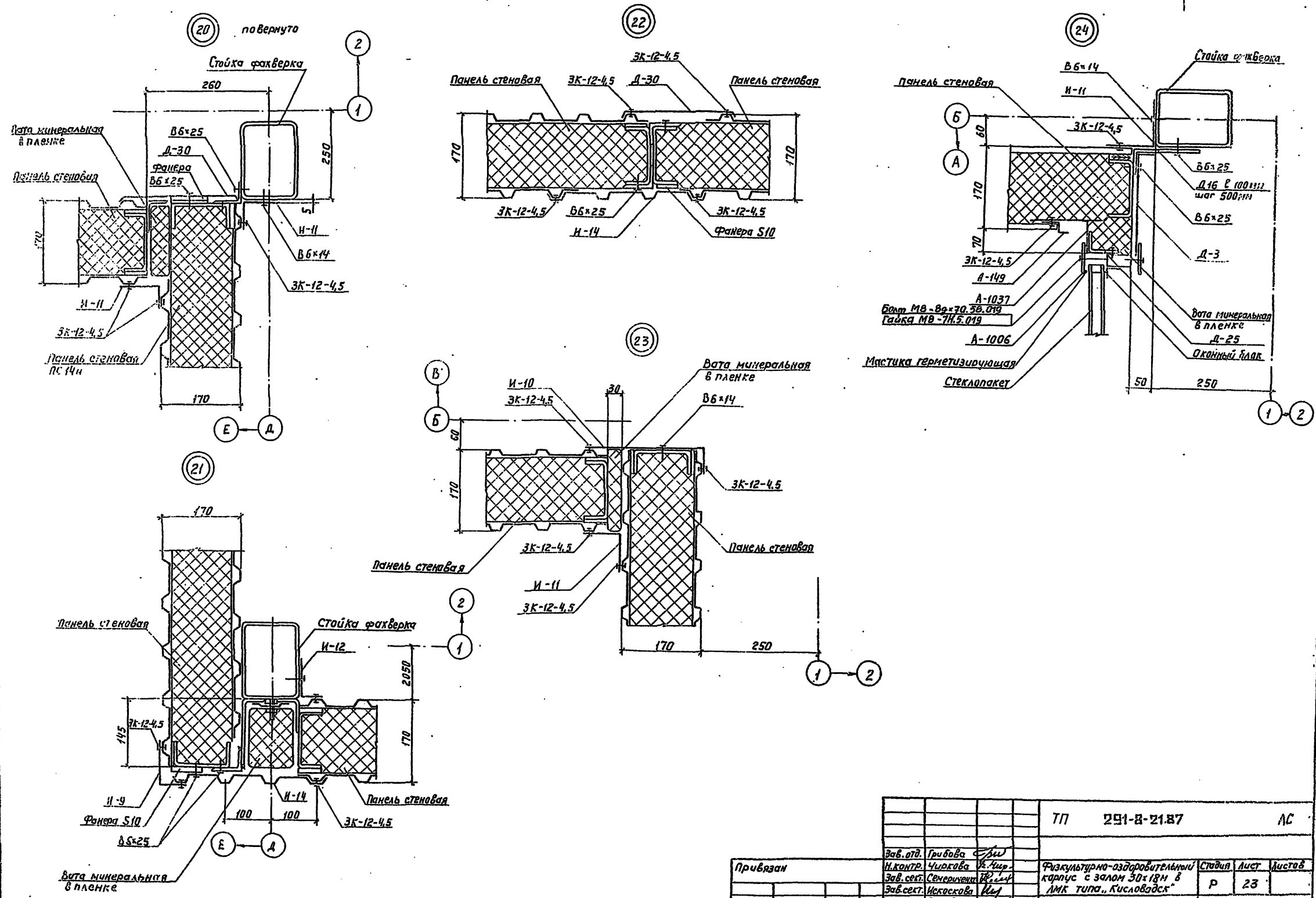


ТП		291-8-21.87		АС	
Зав. отд.	Грибава	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 50х18 м в ЛМК типа, Кисловодск	Станция	Лист	Листов
Н.контр.	Чиркова А.Ф.		Р	22	
Зав. сект.	Семеричева И.В.		ЦНИИпроектиндустрия		
Зав. сект.	Искакова И.И.				
Рук. ввс.	Гучава Г.В.	Узлы 15...19			
Арх.	Рудак Ф.И.				

Копировал Выригинаева

Формат А2

Инв. № 201-В-21.87



				ТП	291-В-21.87	АС
Зав. отд.	Грибова	С.И.				
И.контр.	Чиркова	В.И.				
Зав. сек.	Семенович	И.И.				
Зав. сек.	Исакова	И.И.				
Рук. бриг.	Ручьова	В.И.				
Вед. конст.	Кладко	И.И.				
Арх.	Рудак	О.И.				
Инв. №						

Прибыло	
Инв. №	

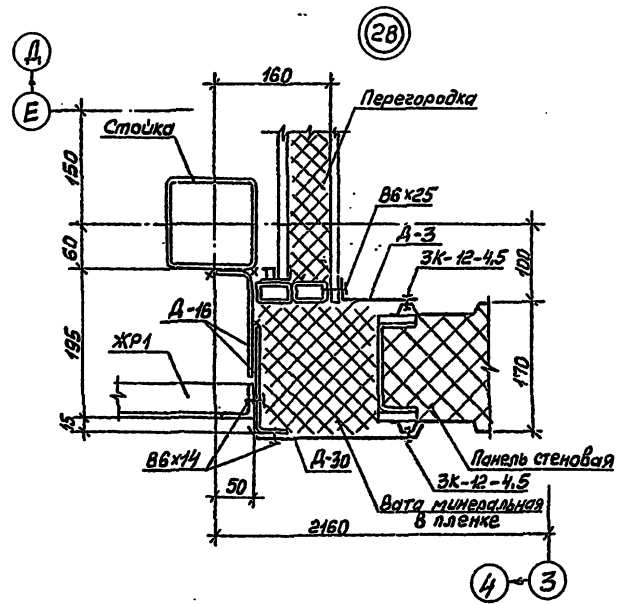
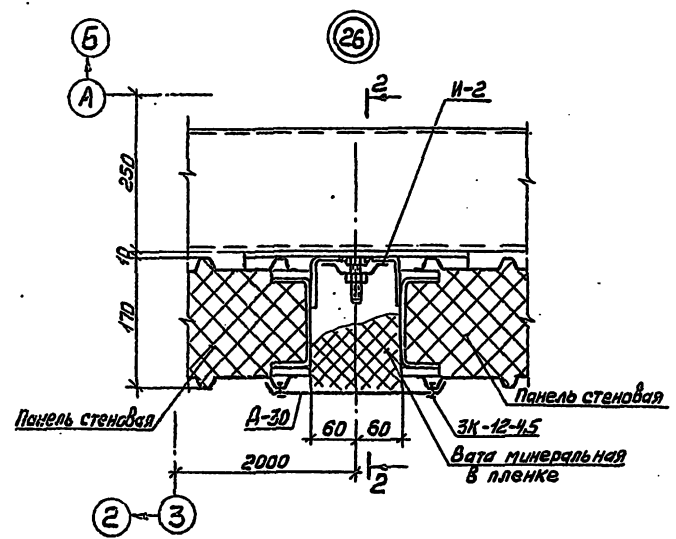
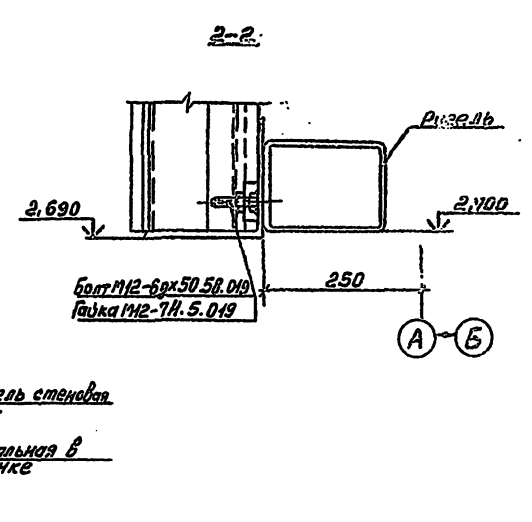
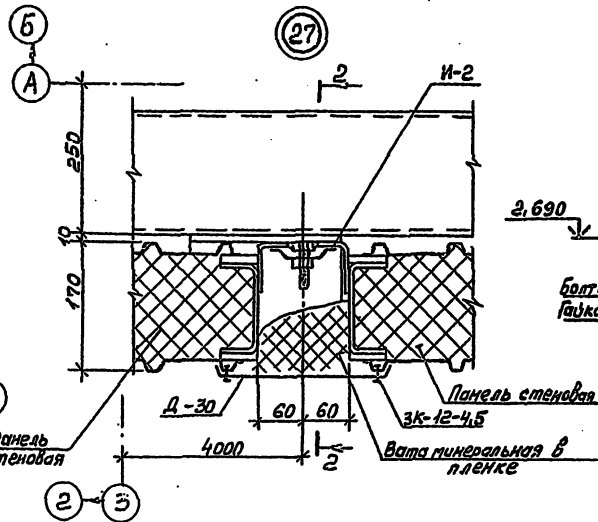
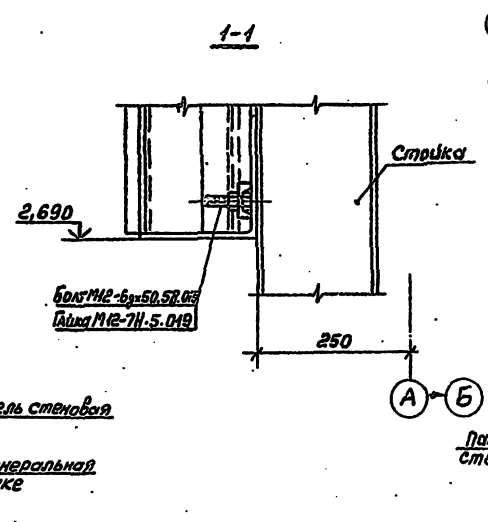
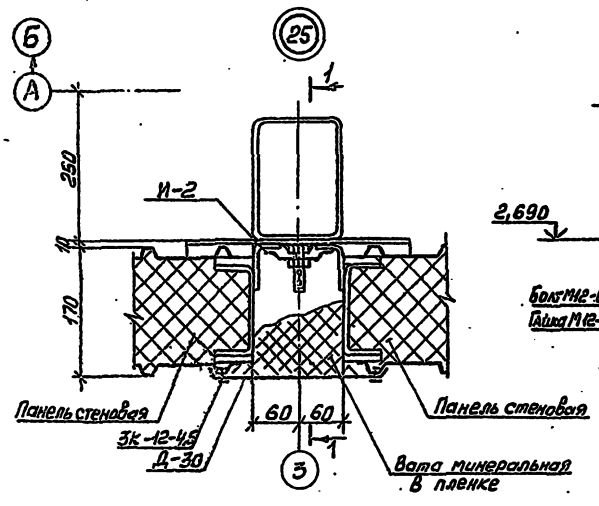
Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30×18 м в ИМК типа „Кисловодск“

Узлы 20...24

Студия	Лист	Листов
Р	23	
ЦНИИПРОЕКТАТЕЛКОНСТРУКЦИЯ		

291-В-21.87

Информация

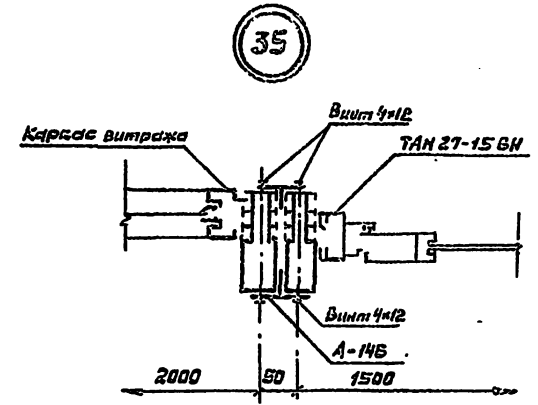
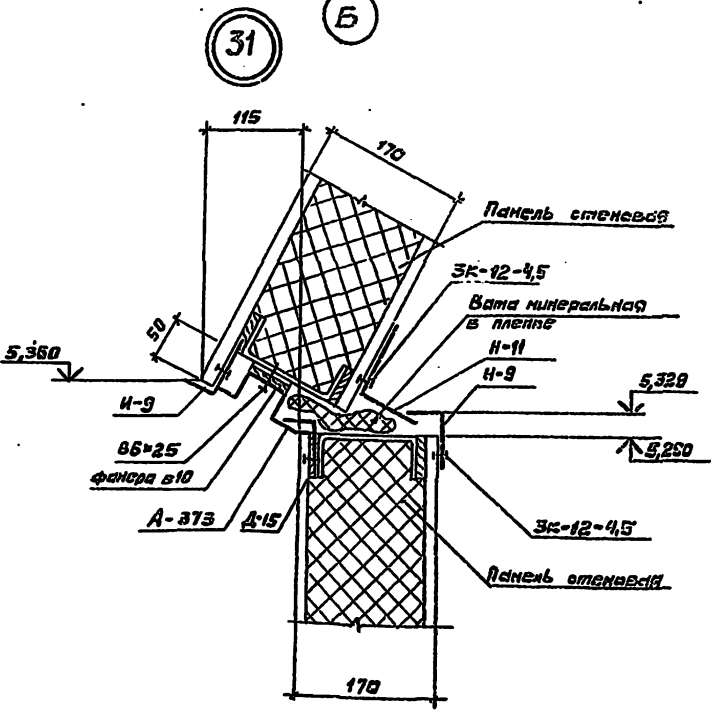
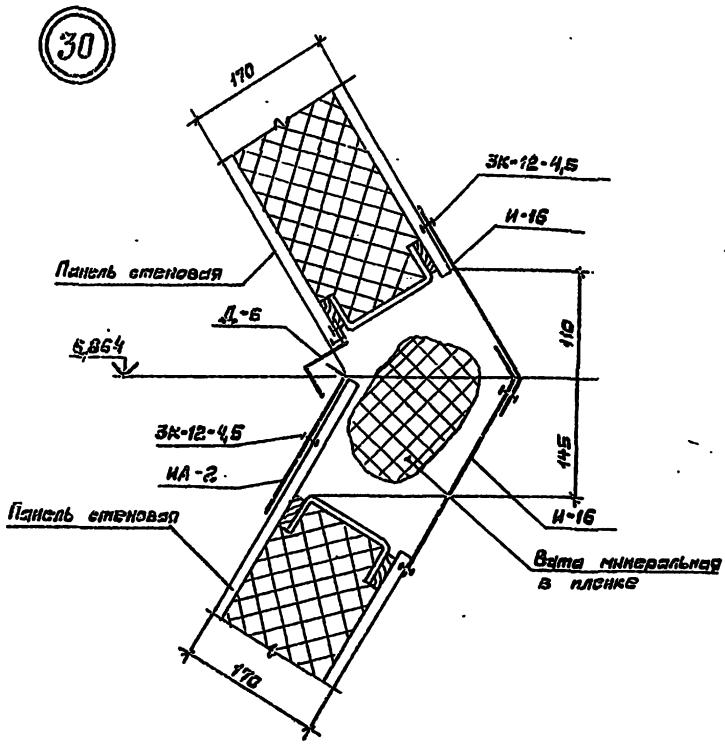
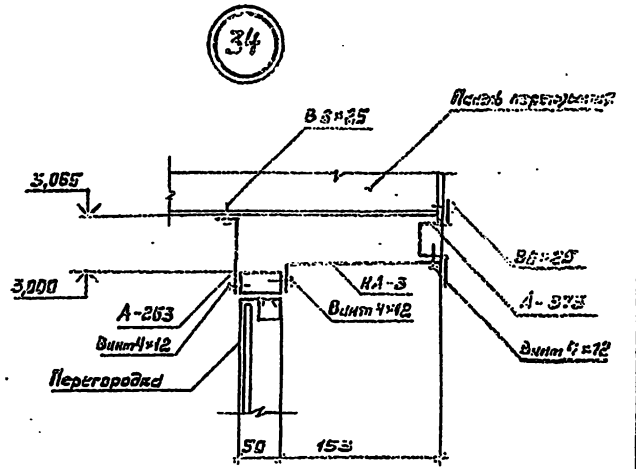
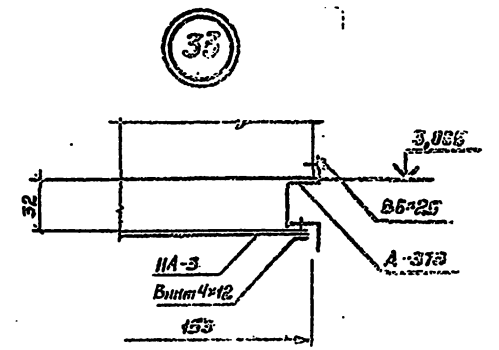
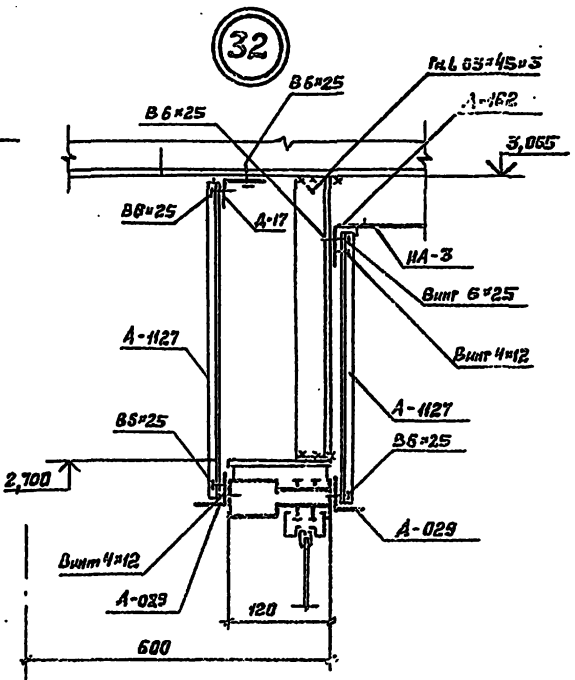
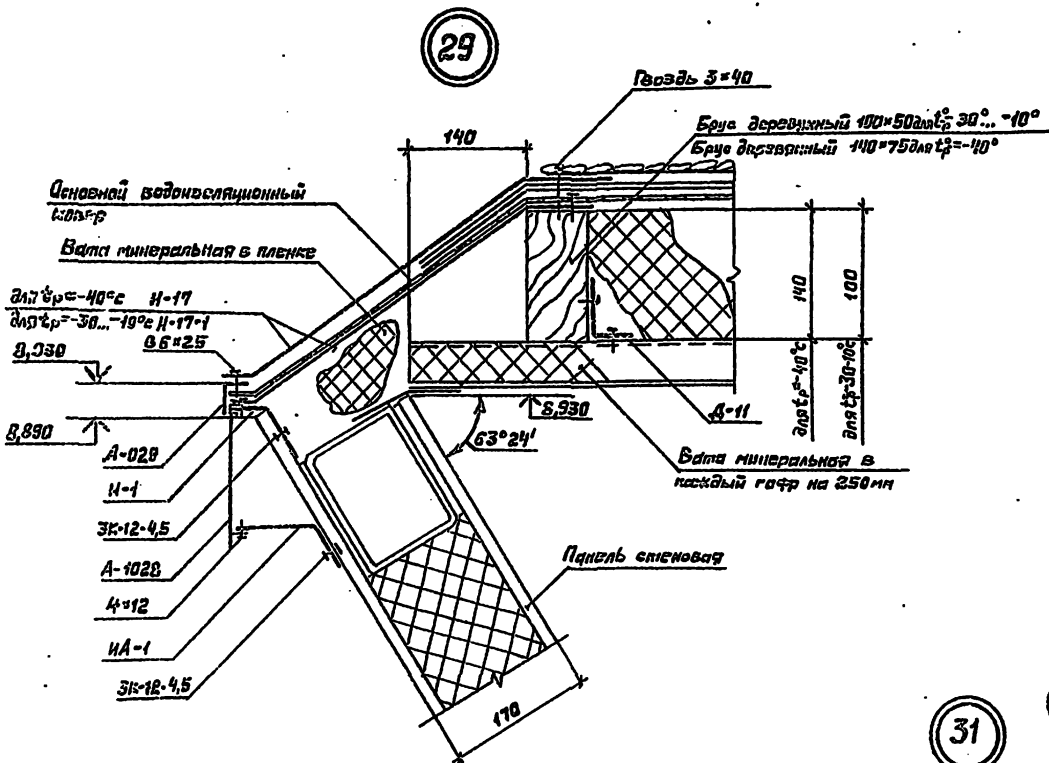


ТП		291-В-21.87		АС	
Привязан:		Зав. отд. Грибова	Инж. Чиркова	М. Чир.	Физкультурно-оздоровительный корпус залом 30x18м в МК типа «Кислород»
		Зав. сек. Селениченко	Рук. бриг. Ручова	Инж. Кладко	Узлы 25...28.
		Инж. №			Инженерно-строительная

Копировал: Крапивников

Формат: А3

291-8-21.87 А.И.С.В.С. 3



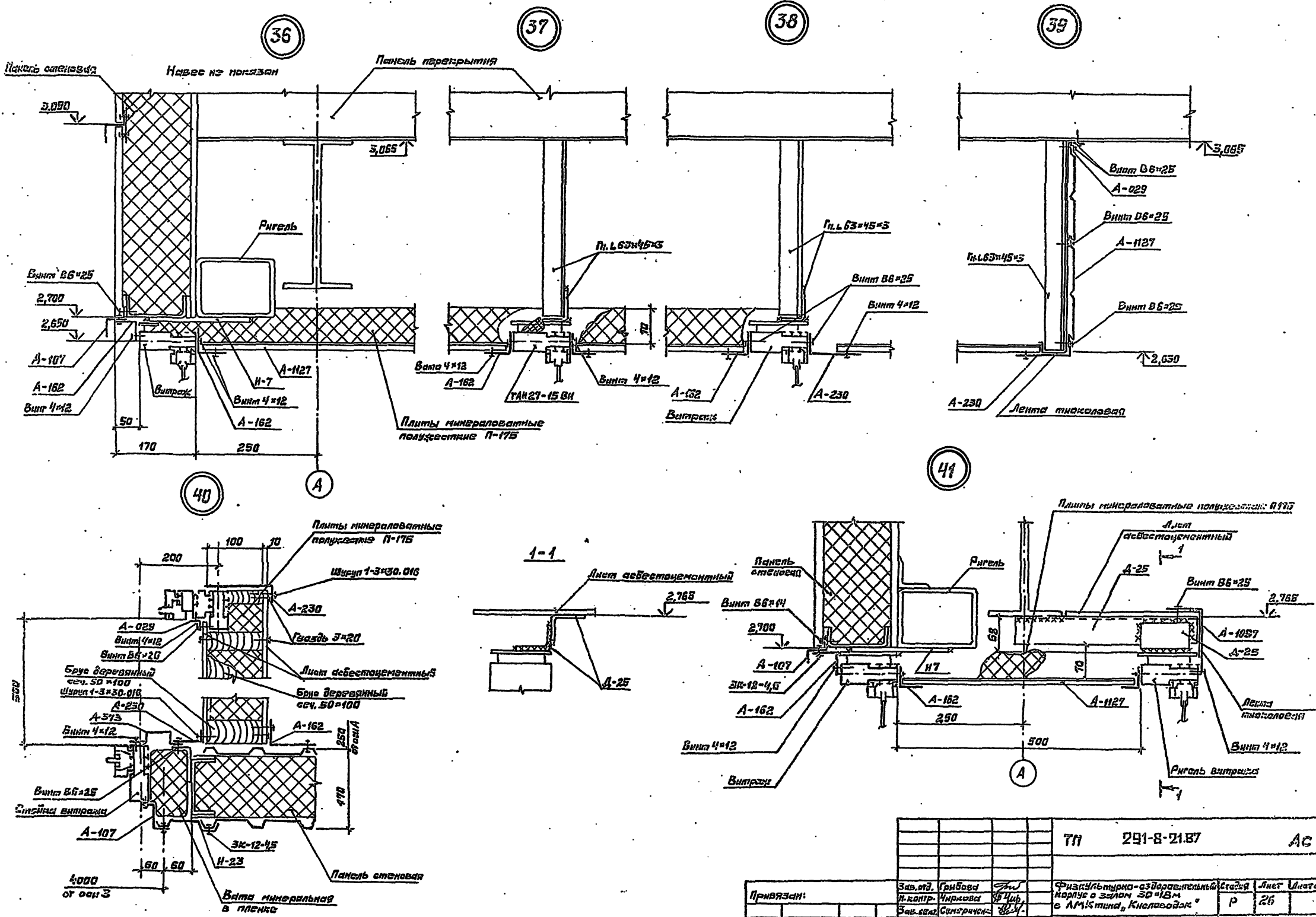
ТИ	291-8-2187	АС
----	------------	----

Привезен:	Зав. отд. Проект	И.Контр. Чиркова	Зав. сект. Ильяскова	Зав. отд. Смирнов	Вед. отд. Родина	Инж. А.В.	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30×18 м в ЛМК типа «Киевобедка»	Стекло	Лист	Листов
							Узел 23...35	Р	25	

Копировать Р.И.С.В.С.

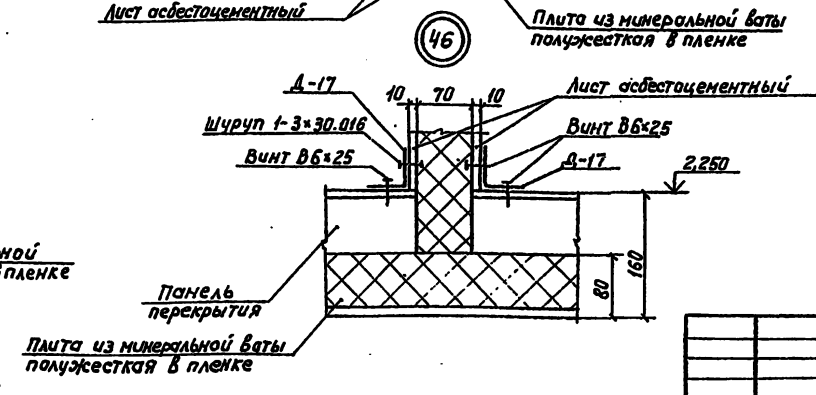
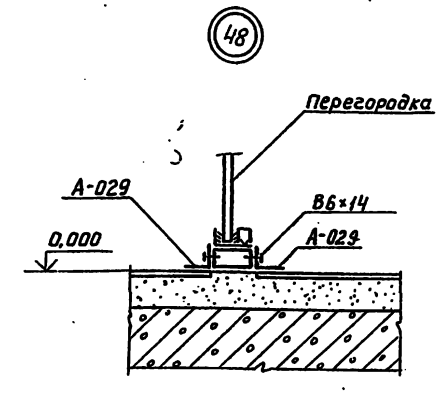
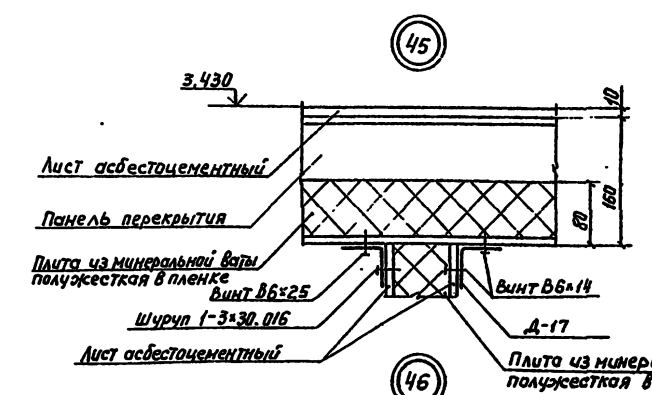
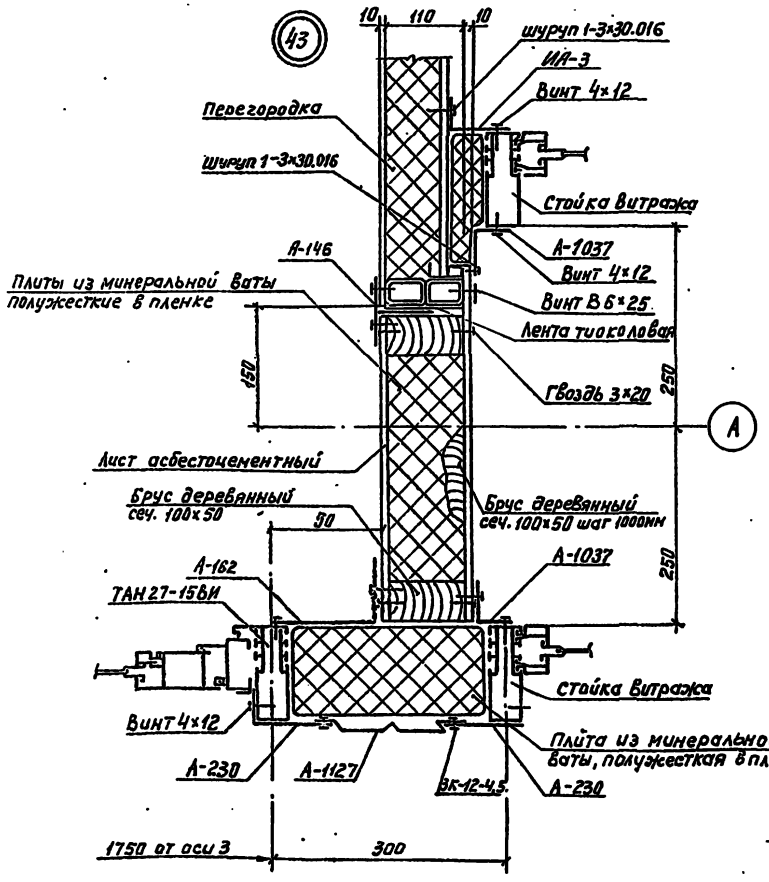
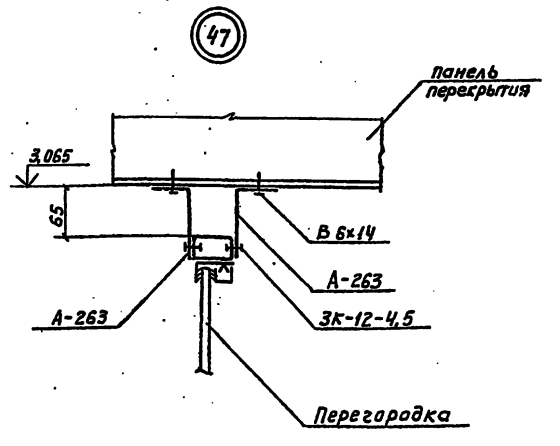
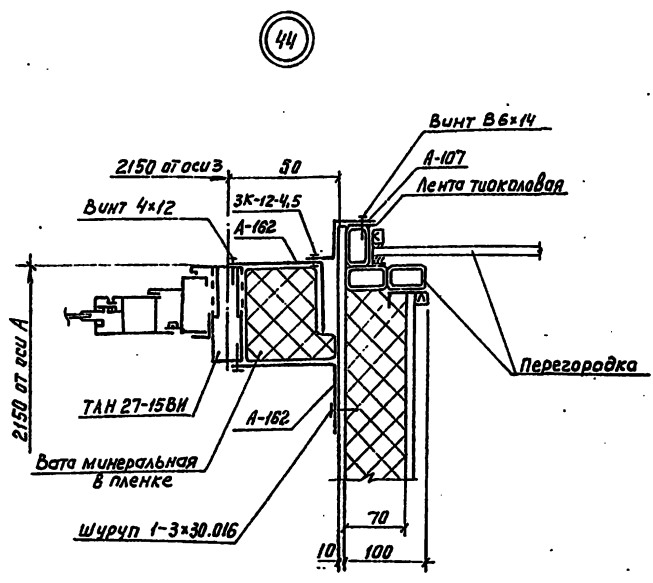
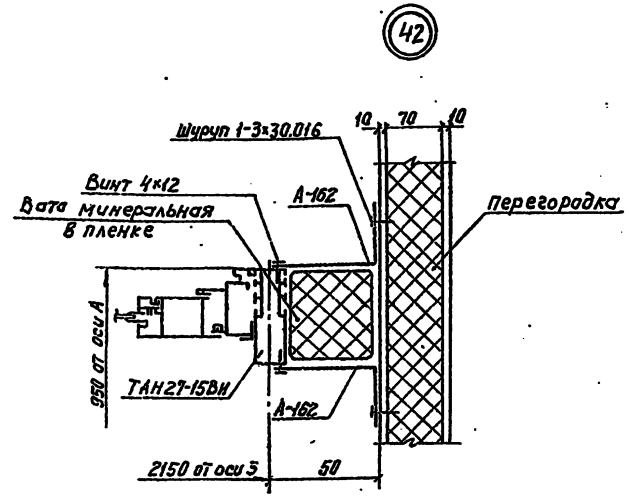
9.10.1987

201-8-21.87 Альбом I



		7П	291-8-21.87	АС
Привязки:	Зав. отд. Ганбова И. Копт. Чиркова Зав. отд. Сангучина Зав. отд. Исаева Зав. отд. Розина	Эль Ю. Чир Ю. С. И. И. Ю. Р.	Физкультурно-оздоровительный бассейн корпус о злом 50 м <sup>2</sup> в е АМК тина, Кислядовск	Лист 26
Масштаб:	Арх. Рудяк	Челы 56...41	ИИИПроектинстатспрочин	

291-В-21.87 Албам I



Форм. инв. № 1

		ТП 291-В-21.87		АС	
Привязан:	Зав. отд. Грибова	Инж. Чиркова	Инж. Семиченко	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ИМК типа «Кислородск»	Станция Лист Листов
	Зав. сект. Искосова	Инж. Рудак	Инж. Рудак	Узлы 42...48	Р 27
	Вед. арх. Рудак				ЦНИИЭСКТАЕКОНСТРУКЦИЯ

Копировал Выжиганова

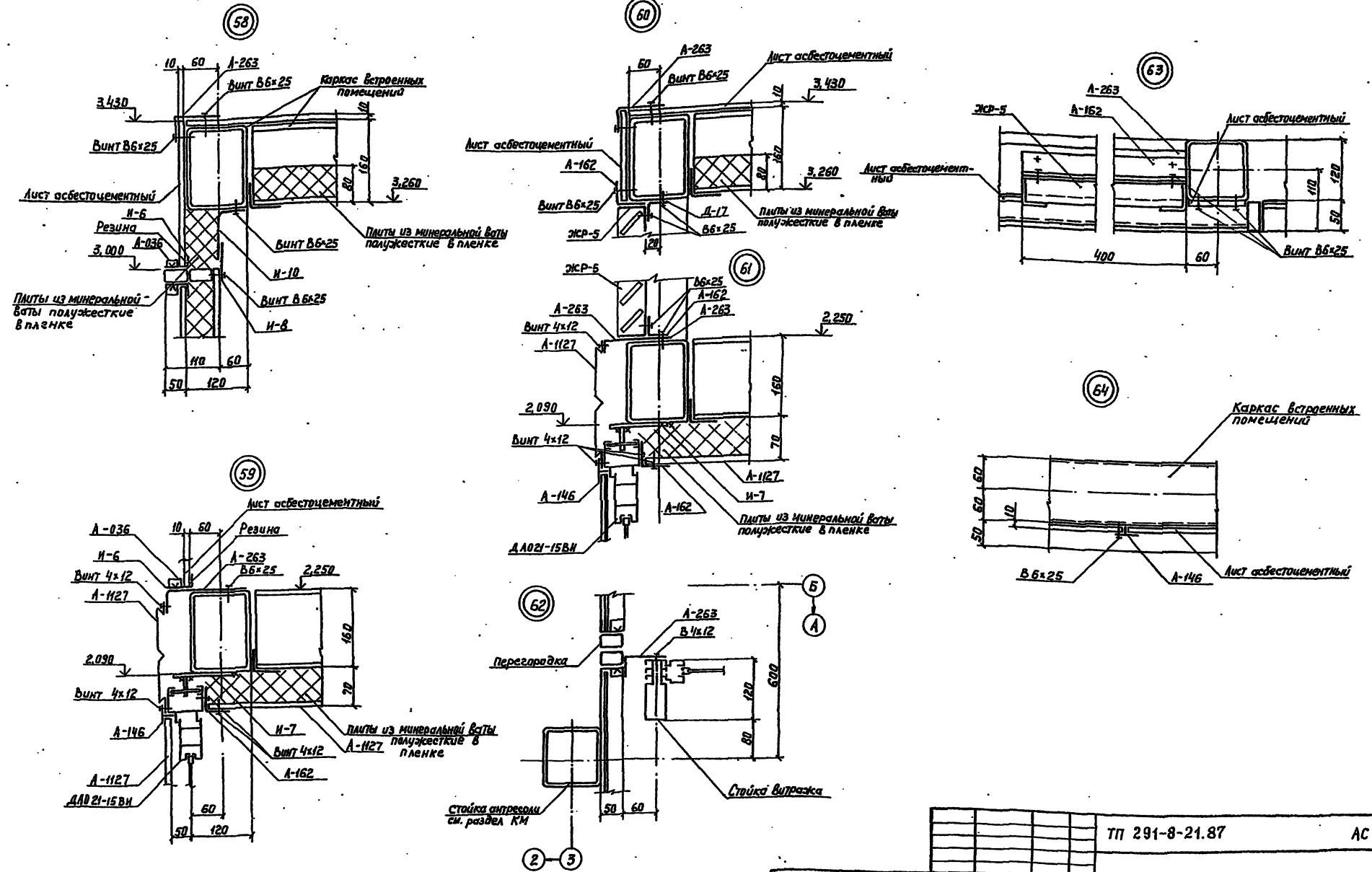
Форм-эт 12





291-8-21.87

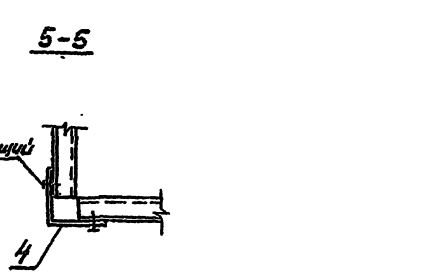
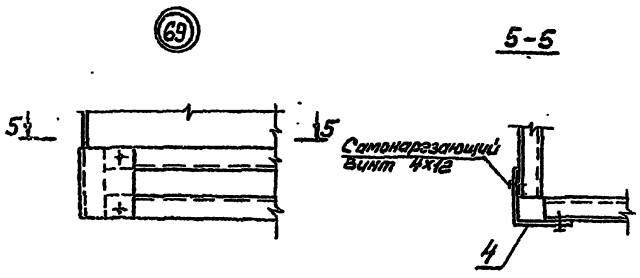
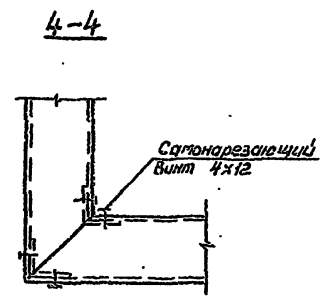
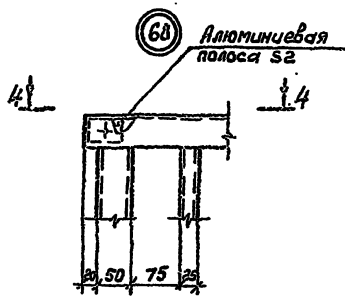
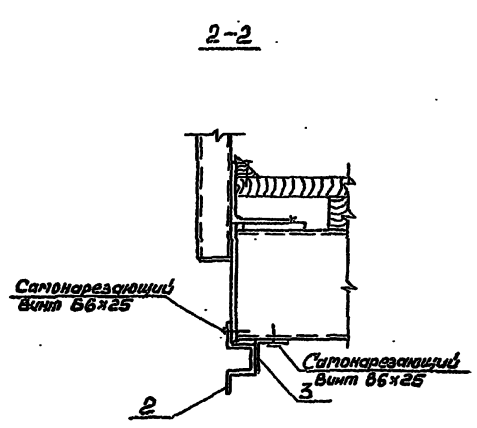
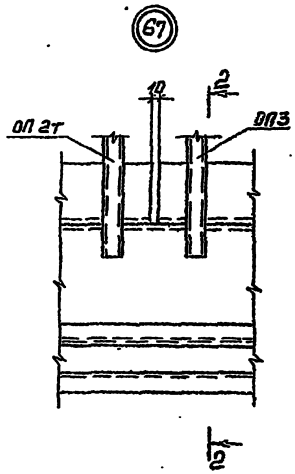
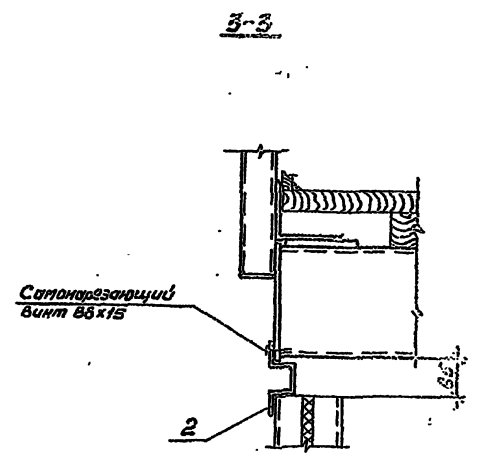
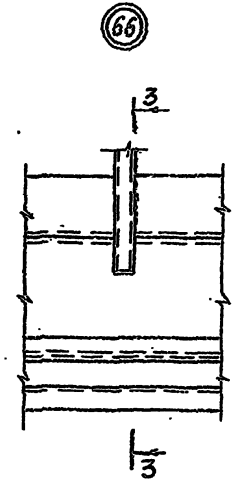
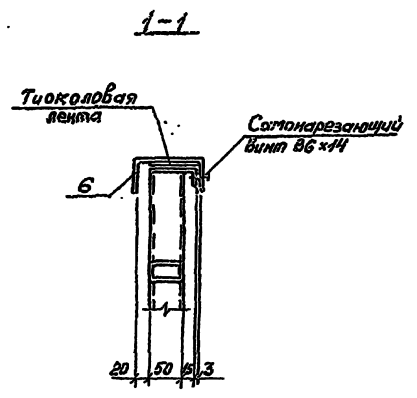
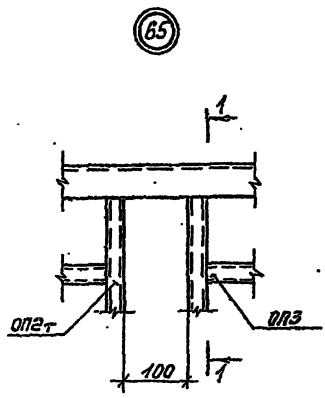
Лист 1



Привязан:		Зав. отд. ГИИ	Функционально-оформительский корпус с залом 30х18 м в ЛМК типа „Кисловодск“	Стандарт	Лист	Листов
		Н. Копыт		Р	29	
		Зав. сект. Северная		УЗлы 58... 64		
		Зав. сект. Искровый		ИНЖ. ПРОЕКТА КИСТРИНИ		
		Вед. сек. Резина				
		Инж. Сарак				

ТП 291-8-21.87 АС

201-8-21.87 Альбом I



		ТП 291-8-21.87		АС
Привязан:	Зав. отд. Грибова	Инженер Чиркова	Инженер Сениричев	Инженер Румова
	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС
			Физико-технико-разработчик	Специалист
			ныи корпус с залом 30x12м	Лист 30
			в ЛПК типа Кислородск	Лист 30
			Цаны 65...69.	Цель: проект строительства

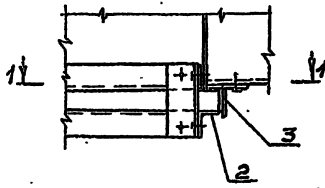
Копировал: Касимов И. В.

97.9.91.07.01

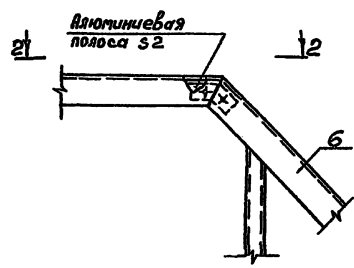
291-8-21.87

Лист 31

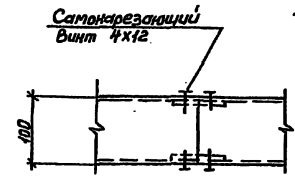
70



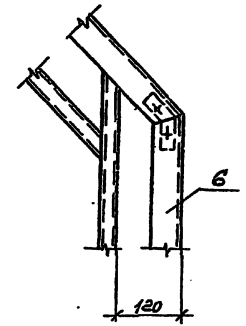
71



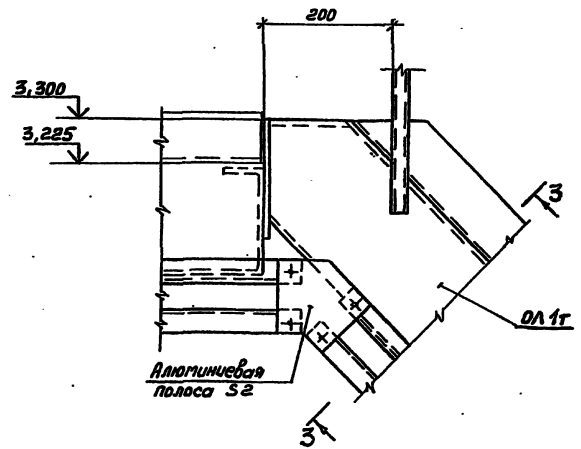
2-2



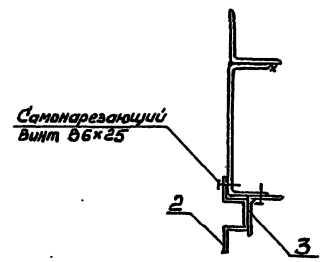
72



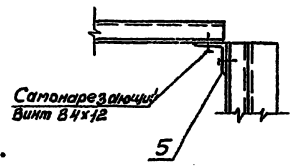
73



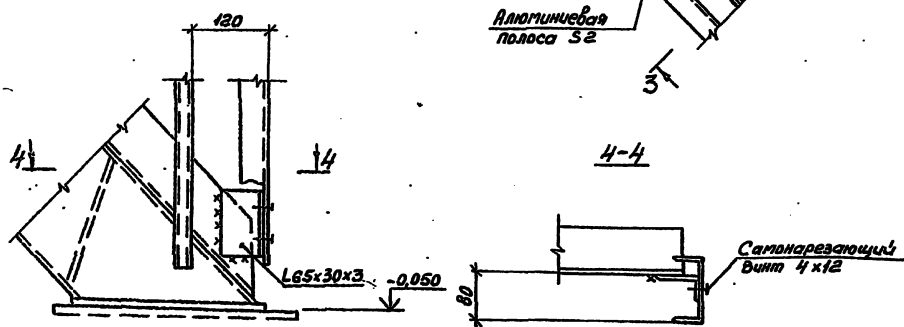
3-3 повернуто



1-1



74



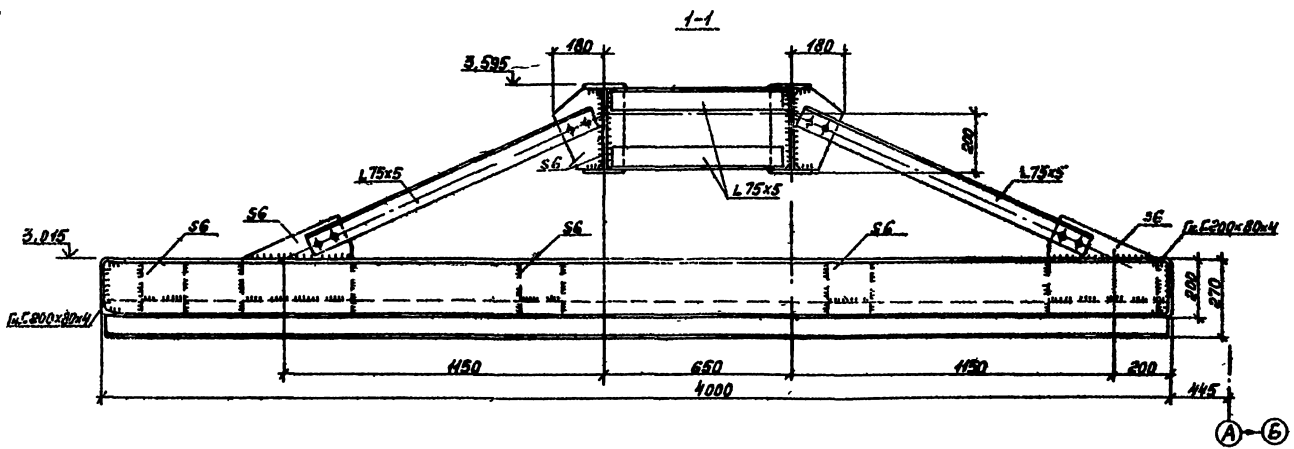
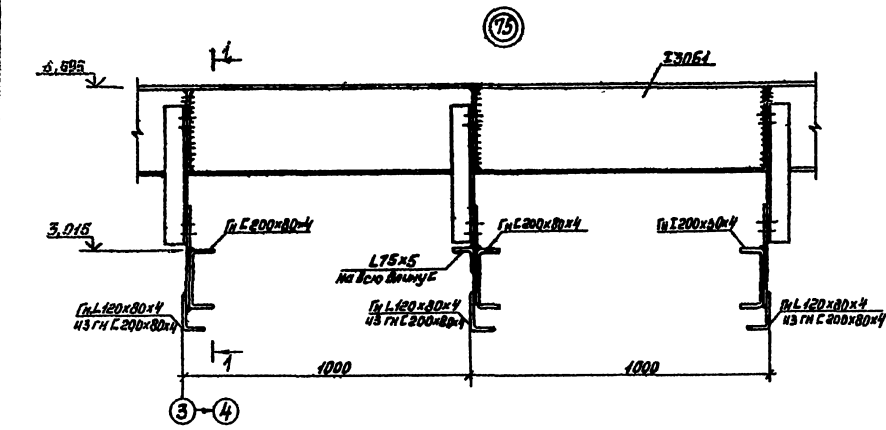
ТП 291-8-21.87		АС
----------------	--	----

Привязан:	Выполн. Гривба	Инж. Чернова	Инж. Савченко	Инж. Рубина	Инж. Голубович	Физкультурно-оздоровительный комплекс с залом 30 м <sup>2</sup> в ЛПУК типа «Космодром»	Сталь	Лист	Листов
							Р	31	
Изм. №						Узлы 70...74	Исполнительная		

Копировал: А. Арташук

Формат А2

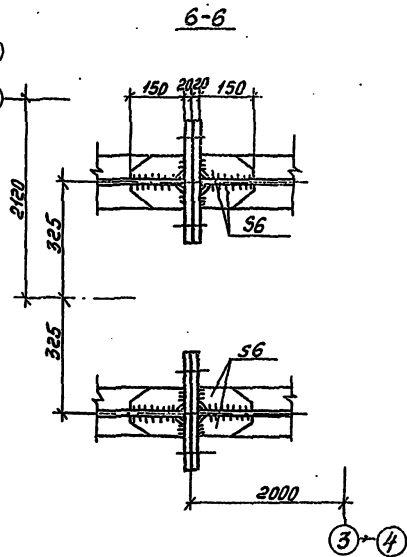
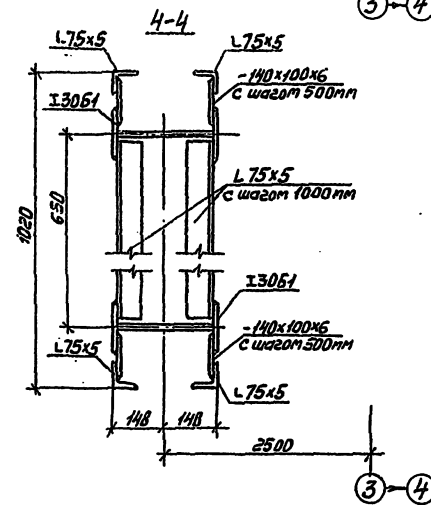
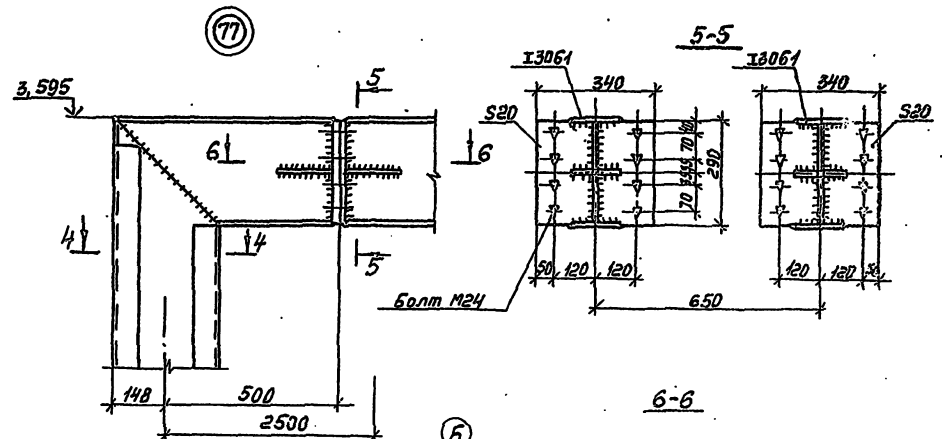
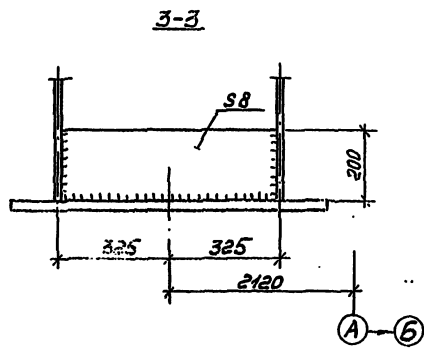
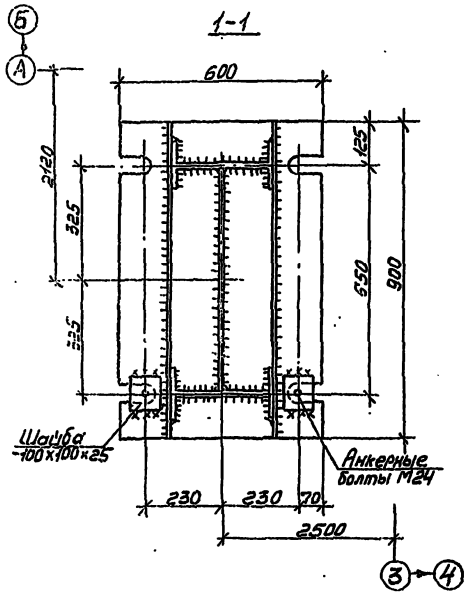
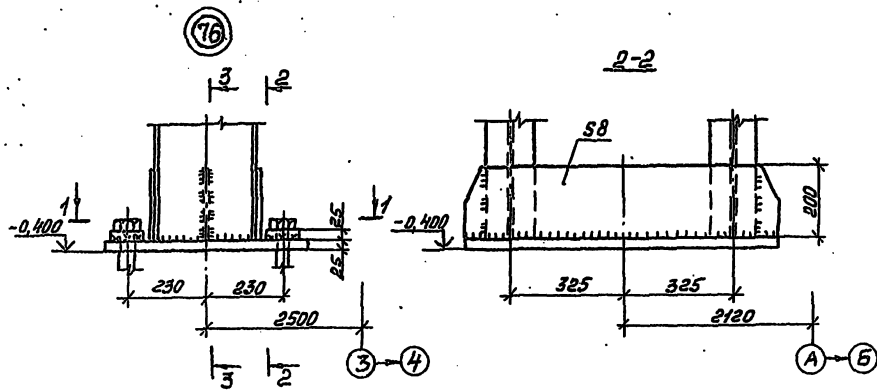
291-8-21.87



		ТП 291-8-21.87		АС
Исполнитель:		Проектный институт № 11, ул. Кавказская, 30/180 г. АКР, м.п. Кавказский		Дата Р 82
Узел 75		Установлено 1982		Проект А2

Копировать Кредитный

Фиг. 12-1

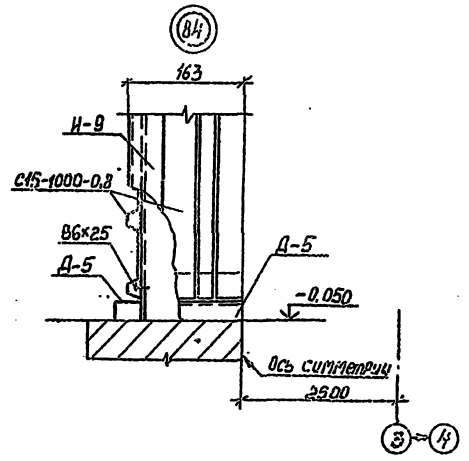
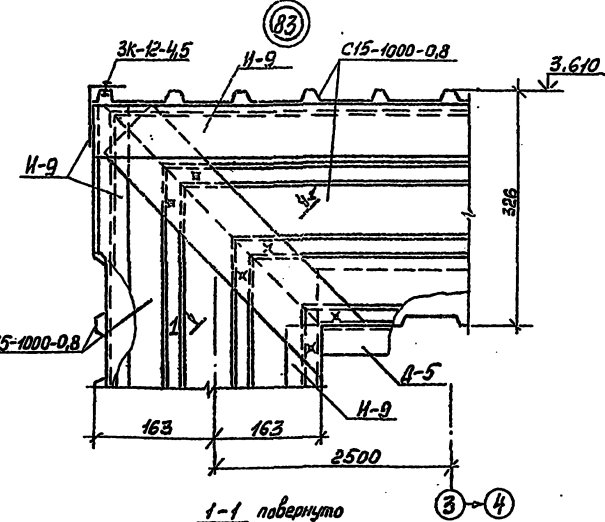
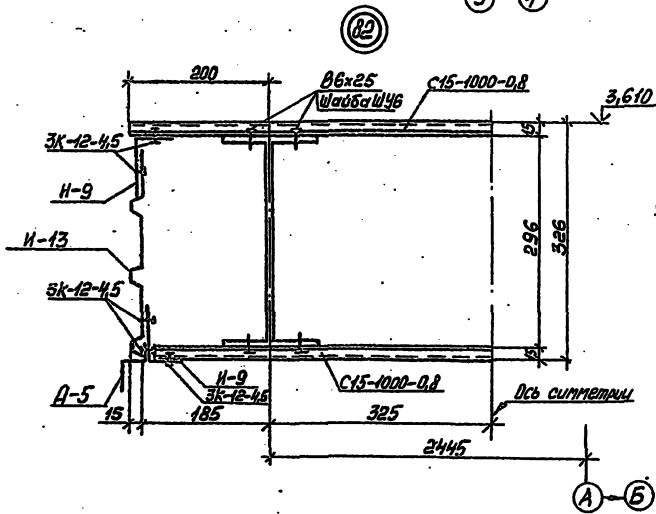
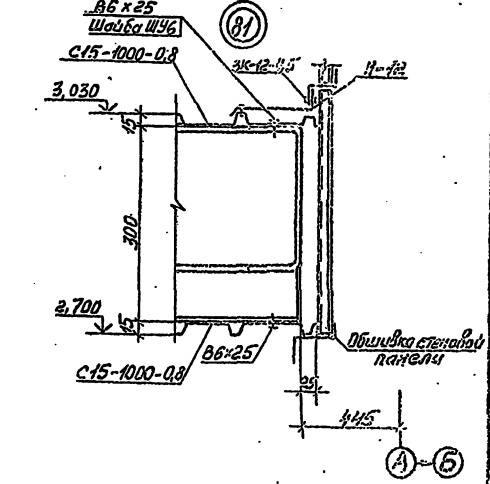
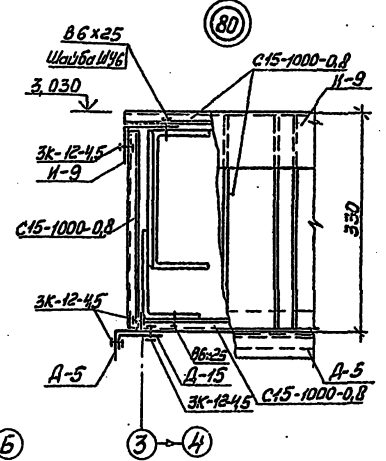
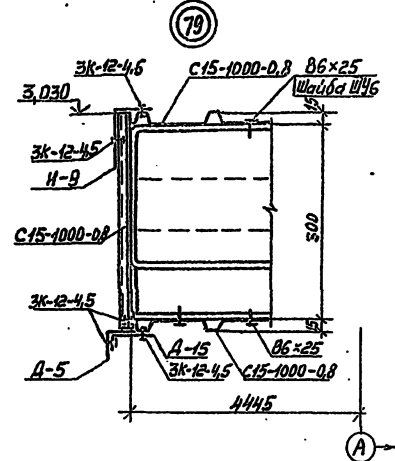
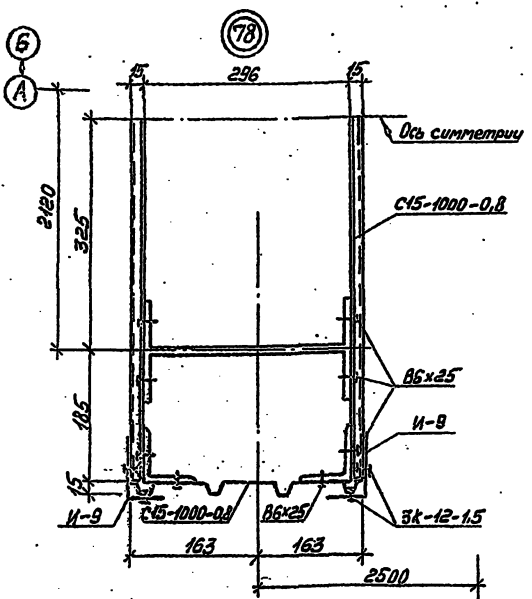


		ТП 291-8-21.87	АС
Привзван:	Рук.от Гривова В.И. Инженр. Чухава Инженр. Соловьев В.И. Инженр. Сурова Инженр. Кладко	Физкультурно-оздоровительный комплекс с залом ЗОКХИИ в ПМК типа Кислородок *	Стр. Лист Листов Р 33
Или. ИЛ		Узлы 76, 77.	Инженерская контора

Копирава: Кранижкова

Формат А2

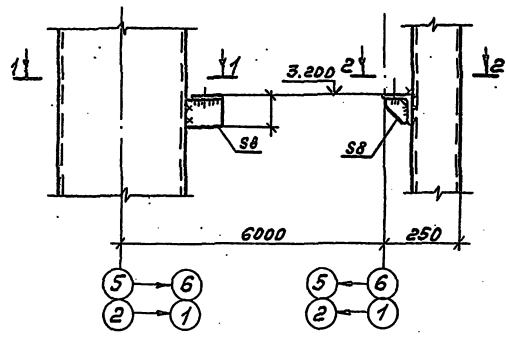
291-8-21.87



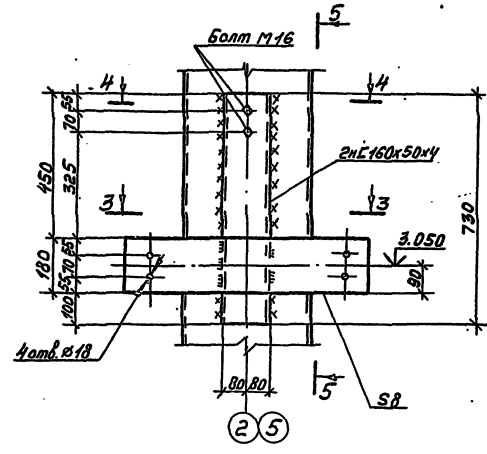
		ТП 291-8-21.87		АС	
Приказ:		Инженер: Крайневичева		Рыскультурно-образовательный корпус с залом 30x18м в АМК г.п.г. Кисловодск	
Ин. №		Узлы 78... 84		Копирован: Крайневичева	

Альбом I  
291-8-21.87

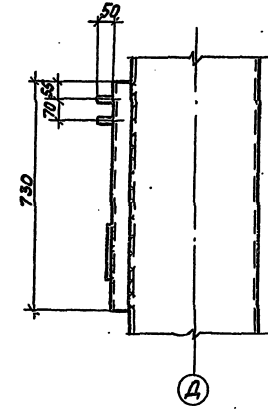
Узлы крепления гимнастической стенки



Узел крепления баскетбольного щита

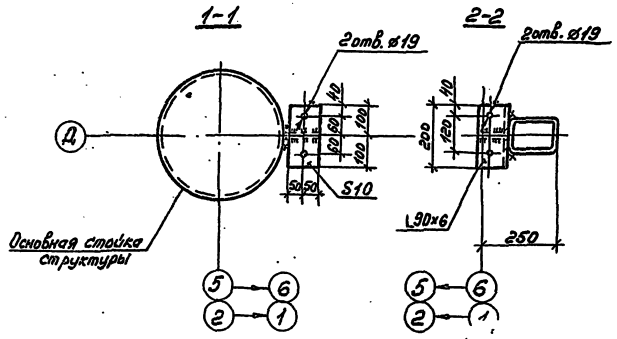


5-5



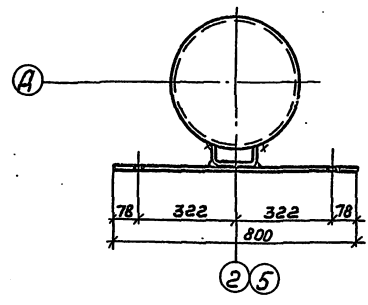
1-1

2-2



Основная стойка структуры

3-3



4-4



		ТЛ 291-8-21.87		АС	
Прибавки:		Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ЛМК типа Кисловодск.		Страна Лит Листов	
Зав. отд.	Грибова	Экс.		Р	35
Инженер	Циркова	Экс.			
Зам. зав.	Степанченко	Экс.			
Буд. касс.	Кладко	Экс.			
Ст. шифр.	Морозова	Экс.			

Копировал: Крапивникова

Формат 2

291-8-21.87

Спецификация стальных доборных элементов.

Продолжение

Продолжение.

Марка	Сечение	Размеры, мм		Масса кг/м	Кол. на зд.
		Сечение	Длина		
Типовые доборные элементы по ТУ-36-2356-80					
A-11		105x2,0	50	1,65	330
A-25		120x4,0	1500	3,77	8
A-16		183x4,0	2950	5,29	7
A-17		93x4,0	2950	2,90	3
A-3		229x0,8	3050	1,91	47
A-5		97x0,8	3050	0,81	15
A-6		122x0,8	3050	1,02	45
A-7		156x0,8	3050	1,33	41
A-15		79x0,8	3050	0,66	55
A-30		260x0,8	2500	1,75	175
Индивидуальные доборные элементы.					
И-1		105x2,0	3000	1,65	31
И-2		130x6,0	25	6,12	128
И-3		108x3	3000	2,54	17

Марка	Сечение.	Размеры, мм		Масса кг/м	Кол. на зд.
		Сечение.	Длина		
И-4		190x6,0	100	8,95	170
И-5		100x6,0	140	4,71	8
И-6		53x1,2	3000	0,50	7
И-7		200x6	150	9,42	8
И-8		100x0,8	2500	0,63	34
И-9		130x0,8	2500	0,82	88
И-10		300x0,8	2500	1,88	33
И-11		160x0,8	2500	1,0	32
И-12		110x0,8	2500	0,69	115
И-13		из листа С15-1000-0,8	6000	2,37	4
И-14		из листа С15-1000-0,8	6000	2,54	9

Марка	Сечение.	Размеры, мм		Масса кг/м	Кол. на зд.
		Сечение	Длина		
И-15		170x0,8	2500	1,37	52
И-16		280x0,8	2500	1,76	76
И-17		510x0,8	2500	3,2	104
И-17-1		487x0,8	2500	2,95	104
И-18		450x0,8	2500	2,82	16
И-19		280x0,8	2500	1,76	12
И-20		130x0,8	2500	0,7	28
И-21		300x0,8	2500	1,88	8
И-22		480x0,8	2500	2,95	12
И-23		из листа С15-1000-0,8	3000	0,8	2

1. Элементы толщиной 0,8 изготовить из оцинкованной и окрашенной в голубой цвет ленты поставки ГДР.
2. Стрелкой показана голубая сторона ленты.
3. Спецификация элементов составлена по монтажным узлам 1...84 стеновых панелей, стальных оконных блоков, перегородок, тамбуров.

Приложен:

Экз. №	Грибова	Инженер	Лист	36
Инж. №	Шарова	Инженер	Лист	36
Инж. №	Иванова	Инженер	Лист	36
Инж. №	Смирнова	Инженер	Лист	36
Инж. №	Розина	Инженер	Лист	36

Факельно-оборудовательный корпус с/здом ЗРК в ЛПК типа, Кисловодск

Спецификация стальных доборных элементов.

Копирайтер: Крайчикова



Спецификация алюминиевых гнутых элементов

Марка	Сечение	Размеры, мм		Масса кг/м	Кол.
		Сечение	Длина		
HA-1		160*2	6000	0,89	20
HA-2		230*2	6000	1,28	17
HA-3		200*2	6000	1,11	2
HA-4		160*2	500	0,89	20
HA-5		80*2	3000	0,50	13

291-8-21.87 АЛБ50М.1

Спецификация алюминиевых доборных элементов

Марка	Сечение	Размеры, мм		Масса кг/м	Кол.
		Сечение	Длина		
A-029		132*32*3,5	6000	0,577	56
A-1127			6000	1,342	53
A-373			6000	1,312	23
A-1088			6000	2,383	21
A-143		116*28*40*2	6000	0,84	3

ИЛБ-16 мод.1. Изготовлен в СССР

Продолжение

Марка	Сечение	Размеры, мм		Масса кг/м	Кол.
		Сечение	Длина		
A-1006			2200	1,49	19
A-230		L100*40*5	6000	1,84	6
A-253		L85*40*2	6000	0,68	44
A-162		L50*4*5	6000	1,03	20
A-195		ГН L100*45*6	6000	2,734	10
A-146			3000	0,400	13
A-226		L80*6	1000	2,48	2
A-036			3000	0,217	38
A-107			6000	1,4	4
A-795			3000	0,295	
A-1037		L137*82*5	6000	2,62	7

Спецификации составлены по монтажным узлам 1...84 отставных панелей стальных оконных блоков, перегородок и тамбуров.

Спецификация неметаллических материалов

Марка, пос.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
			Листов	Метров	
		Деревянный анти-септированный брус:			
	ГОСТ 8486-66	Сечение 140*115, С=100мм	270		
	ГОСТ 8486-66	Сечение 60*60 с шипом	1440		М
	ГОСТ 8486-66	Сечение 100*50	0,2		М <sup>3</sup>
	ГОСТ 8242-75	Плинтус тип 1	120		М
	ГОСТ 8242-75	Плинтус тип 4	75		М
	ГОСТ 7338-77	Сечение 5*50 из пластины I, лист, Грмц.с-5*250*500	170		М
	ОСТ 38.05171-78	Резина губчатая 10*20	40		М
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая			
		ПП-40, П-40*60*300	24		М
	ТУ 38-105.1082-76	Профиль резиновый ПР	30		М
	ГОСТ 44791-79	Настыка герметизирующая	420		М
	ГОСТ 11539-73	Фанера бакеллизированная ФБС 5*60	100		М
	ГОСТ 11539-73	Фанера бакеллизированная ФБС 10*40	10		М
	ГОСТ 9573-82	Плиты из минеральной ваты П175-1000. 500.70	3,5		М <sup>3</sup>
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная М100	17		М <sup>3</sup>
	ГОСТ 10354-82	Лента полиэтиленовая, ТС, полотно, 0,100*1400	1000		М <sup>2</sup>
	ТУ 38-105-396-77	Лента тиколовая	700		М
	ГОСТ 18124-75	Лист асбестоцементный ЛП-П-3,0*1,5-10	90		М <sup>2</sup>
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий ВБ*25	11000		
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий ВБ*14	1170		
	ГОСТ 10621-80	Винт самонарезающий 4*12. 01. 016	1450		
	ТУ 36-2088-77	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	8700		
	ГОСТ 4028-63	Гвоздь 5*60	4700		
	ТУ 36-2142-78	Шайба шпательная Ш-6	1500		
	ГОСТ 1144-80	Шуруп 1-3*30. 016	500		

ТП 291-8-21.87 АС

Привезен:

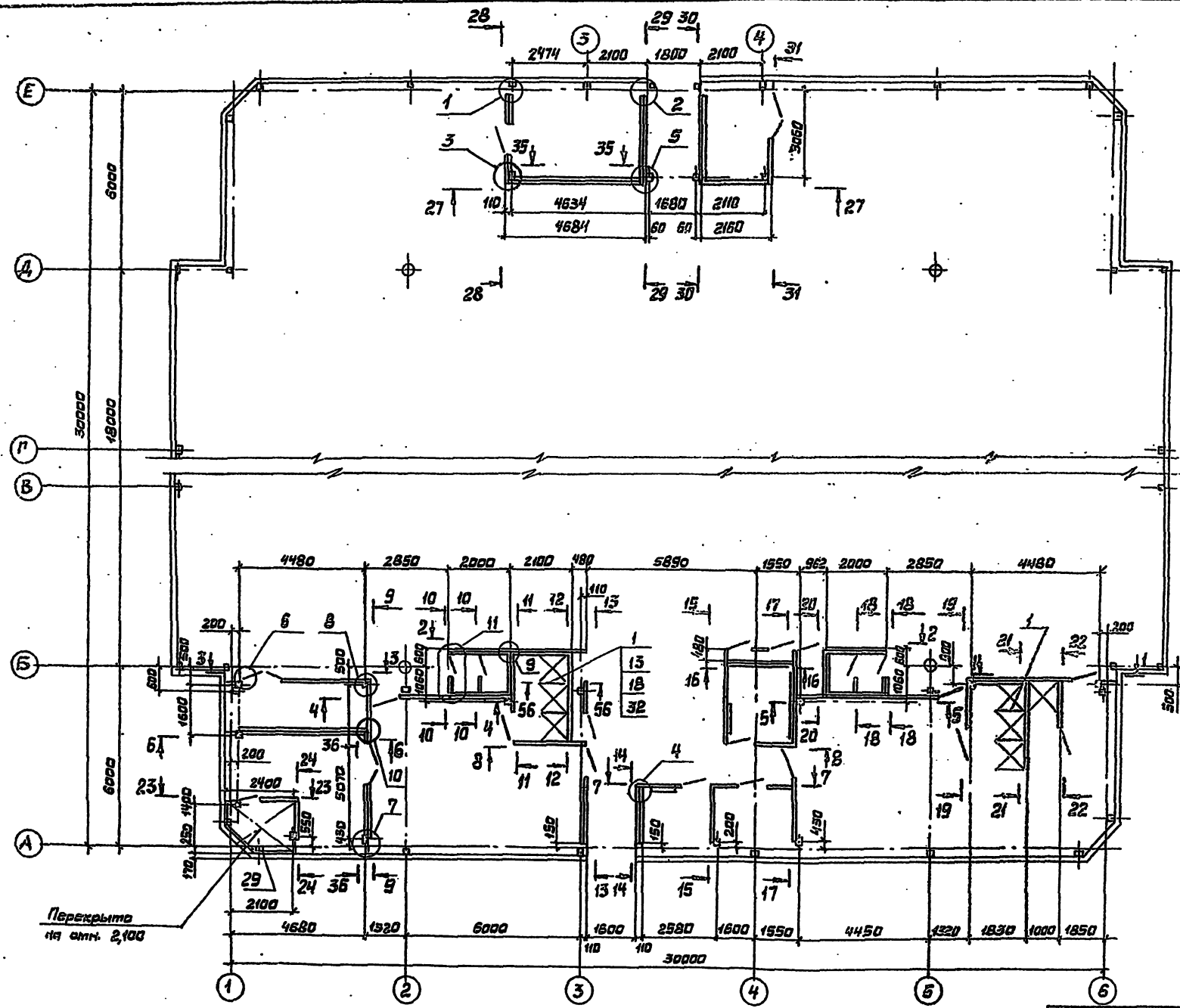
ИЛБ. №

Зав. отд. Гривова  
И. канд. Чиркова  
В. канд. Родичева  
Р. канд. Рудова  
И. канд. Сороков

Фиксильтурно-оборудовательный корпус с залом 30\*19 м в ЛМК типа «Киевовадак»  
Спецификация алюминиевых элементов и неметаллических материалов

Страна Лист  
Р 37  
ИЛБ/Ипроект/Ипроект/Ипроект

291-3-21.87 А-15Б0М1



1. Разрезы 1-1...16-16, 36-36, 49-56-см. лист 40; разрезы 17-17...25-23, 27-27...31-31, см. лист 41; узлы 6...11-см. лист 42; узлы 13...20-см. лист 43.
2. На разрезах 9-9 и 28-28 перегородки П15.30, ПД15.30 и ПД 20.30 монтировать после установки нового инженерного оборудования.
3. Пробитированный лист (поз. 28) монтировать после установки инженерного оборудования.
4. Отверстия размером до 350мм вырезать по месту по чертежам на стр. 08 листа 10, 11.
5. При оформлении вентиляторов, кондиционеров и сантехники необходимо по периметру помещения с внутренней стороны установить (на сварке) дополнительные металлические плиты, в проем рамы установить минераловатные плиты и закрепить на монтажные кронштейны выходящие за пределы помещения в соответствии со сварками, приведенными на чертежах. В местах примыкания к стене стойки рамы закрепить к цоколю. Сборку рамы осуществлять на монтажной площадке.
6. В местах "забивка по месту" в рамах перегородок закрепить дюбелевые уголки П14 (поз. 23) заклепками поз. 71 с шагом 150мм. Затем установить теплозвукоизоляционные листы в обрамлении из резинового профиля ПР (поз. 25) и приклеить фольгированным штапиком Ш1 (поз. 24)
7. Сварные швы выполнять по ГОСТ 1771-76.
8. Спецификация см. лист 39.
9. Схема расположения перегородок разработана для I, II, III климатических районов. Для IV климатического района схему расположения перегородок в осях А-Б, Б-А см. лист 44; в осях А-Б, 1-Б см. лист 44.

Сервисное подразделение ТНТ ППС

ТП 291-8-21.87				АС			
Приведено	Зас. отд.	Кашкина	1/2	Физкультура - заводской корпус в здании ЗОЦБ И в ЛМК п/д "Киевградск"	Станд.	Лист	Листов
	Ильч. №6	Зав. отд.	Ильч. №6		Базовые разделы: перепродажа	8	35

Альбом I  
29-8-21.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Перегородки</u>					
1	830KM	ПГ09*21	4		
2	830KM	ПГ10*21	2	61,2	
3	830KM	ПГ10*30	8* 7	90,6	
4	830KM	ПГ15*30	16	129,0	
5	830KM	ПГ20*30	10	110,0	
6	830KM	ПГ30*30	8* 7	242,5	
7	830KM	ПДК10*21	1	92,6	
8	830KM	ПДК10*30	4	123,9	
9	830KM	ПД10*30	15	134,4	
10	830KM	ПД15*30	3	158,8	
11	830KM	ПД20*30	2	226,3	
12	830KM	ПР15*30	2	166,1	
13	830KM	ФЛ	156	0,45	
<u>Стойки</u>					
14	830KM	СК-30	12	29,2	
<u>Доборные элементы</u>					
15	830KM	Уголок У1	28	0,22	
16	830KM	Уголок У3	195	0,09	
17	830KM	Уголок У8	84	0,18	
18	830KM	Уголок У9	18	0,16	
19	830KM	Уголок У10	18	0,29	
20	830KM	Уголок У11	11	0,44	
21	830KM	Уголок У12	14	0,64	
22	830KM	Уголок У13	4	0,73	
23	830KM	Уголок У14	32* 42	0,75	
24	830KM	Штанник Ш1	32* 42	0,33	
25	830KM	Профиль ПР	32* 42	0,35	
26	830KM	Накладка Н1	25	0,12	
27	830KM	Обращение	06 061	1* 1 14,1 18,8	
28	ТУ36-1928-76	Профиль стальной			
		оцинкованный			
		гнутый С15-1000-08			
		1750*2450	1	36,4	
29	ГОСТ 22233-83	A101 L=130mm	1	51,0	
30	ГОСТ 22233-83	A795 L=85mm	1	25,1	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
31	ГОСТ 22233-83	A197 L=85mm	1	43,0	
	ГОСТ 8645-68	Труба 50*25*2			
32		L=860mm	6	1,92	
33		L=1460mm	7	3,26	
34		L=4414mm	6	9,84	
35		L=5860mm	1	13,07	
36		L=7120mm	1	15,90	
37		L=8070mm	2	18,0	
38		L=11850mm	2	26,4	
39		L=13050mm	2	29,1	
40		L=15500mm	2	34,1	
41		L=15970mm	1	35,6	
42		L=16110mm	1	35,9	
43		L=2480mm	1	5,53	
44		L=2532mm	1	5,65	
45		L=1730mm	3	3,86	
46		L=2000mm	3	4,46	
	ГОСТ 18124-75	Лист ЛП-П-10			
47		115*3000mm	1	7,35	
48		150*3000mm	1	9,59	
49		310*3000mm	1	19,8	
50		398*3000mm	4	25,4	
51		408*3000mm	3	26,1	
52		438*3000mm	1	28,0	
53		500*3000mm	1	32,0	
54		608*3000mm	1	38,4	
55		708*3000mm	4	45,2	
56		1440*3000mm	1	92,0	
57		1730*3000mm	1	105	
58		1890*3000mm	1	120,8	
59		1900*3000mm	1	121,4	
60		2000*3000mm	1	127,8	
61		2400*3000mm	2	153,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	ГОСТ 18124-75	Лист ЛП-П-10			
62		3150*3000mm	2	200,0	
63		3310*3000mm	1	211,5	
64		3954*3000mm	1	252,7	
65		4414*3000mm	2	282,1	
66		220*2600mm	1	12,2	
67		400*2580	1	22,0	
68		442*2580	4	24,3	
69		426*1680	1	15,2	
70		588*1680	1	21,0	
71	ГОСТ 19903-74	Лист 4*40*130mm	5	0,16	
72	ГОСТ 9573-82	Плита минераловатная П-175	5,6		м <sup>3</sup>
73	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g*10.58.019	42	0,056	
74	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6h.5.019	42	0,011	
75	ГОСТ 6402-70	Шайба 10.65ГО19	42	0,002	
76	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий ВБ*25	2100	0,006	
77	ТУ 36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	460* 500	0,003	
78	ТУ 36-2130-78	Шайба уплотнительная ШЧ-6	2100	0,0003	

\*В числителе - количество для I, II и III климатических районов, в знаменателе - количество для IV климатического района.

Всего листов: 104  
Листов: 104  
Листов: 104

Примечание:

Заказчик:	Калининградский филиал
Исполнитель:	Иркутская фирма "Иркутск"
Составитель:	А.А.А.А.
Ведомство:	Борзунский район

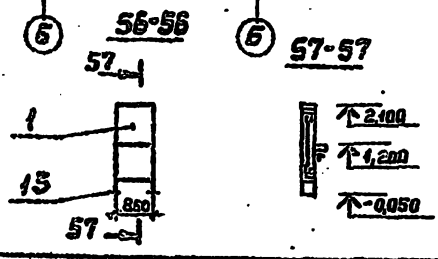
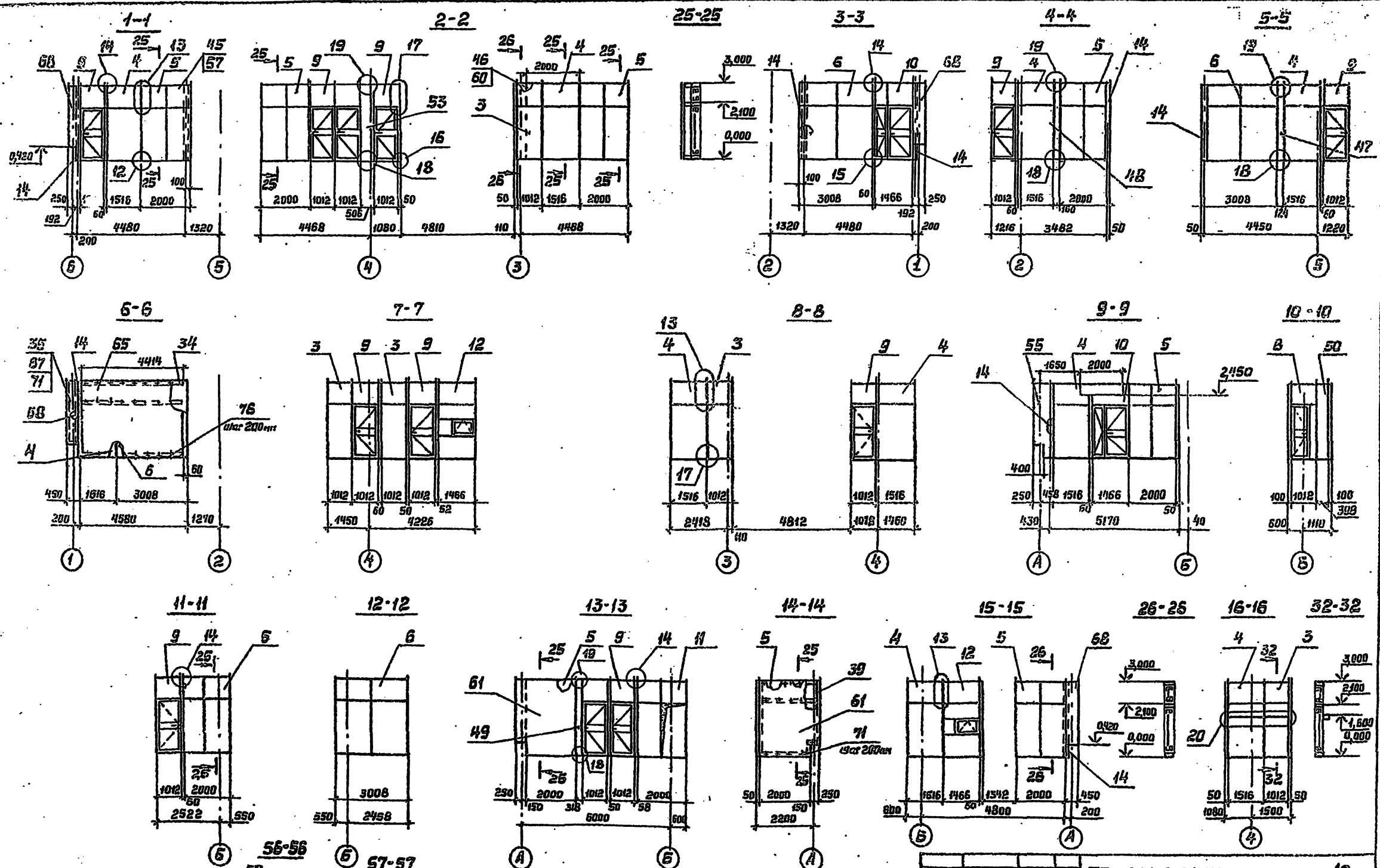
ТП 291-8-21.87 AC

Физкультурно-оздоровительный комплекс с залом 30*18м в ЛМК типа "Клевадек"	Стандарт	Лист	Листов
Спецификация к системе рационального перегородок	Р	39	
Иркутская фирма "Иркутск"			

Калининград, Виргинского

Формат А3

А.И.С.Е.О.М.И.  
 291-8-21.87

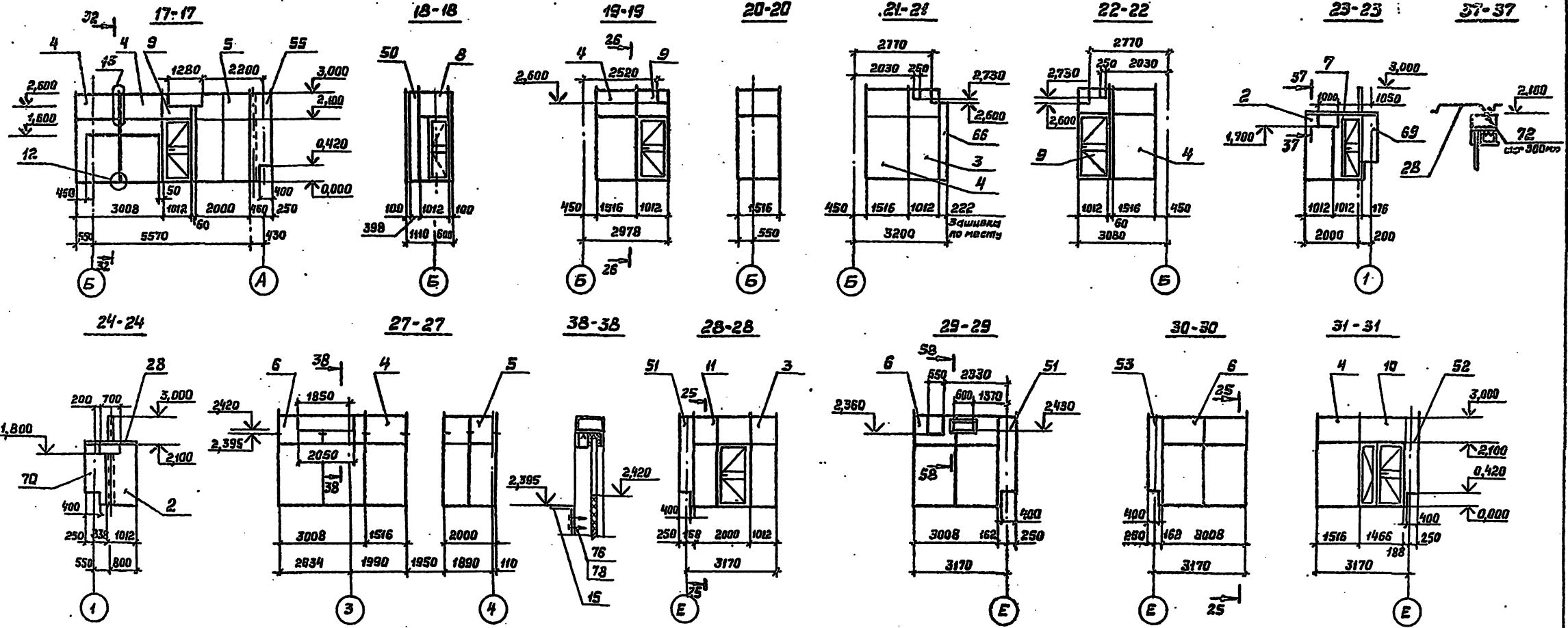


ТП 291-8-21.87 AC

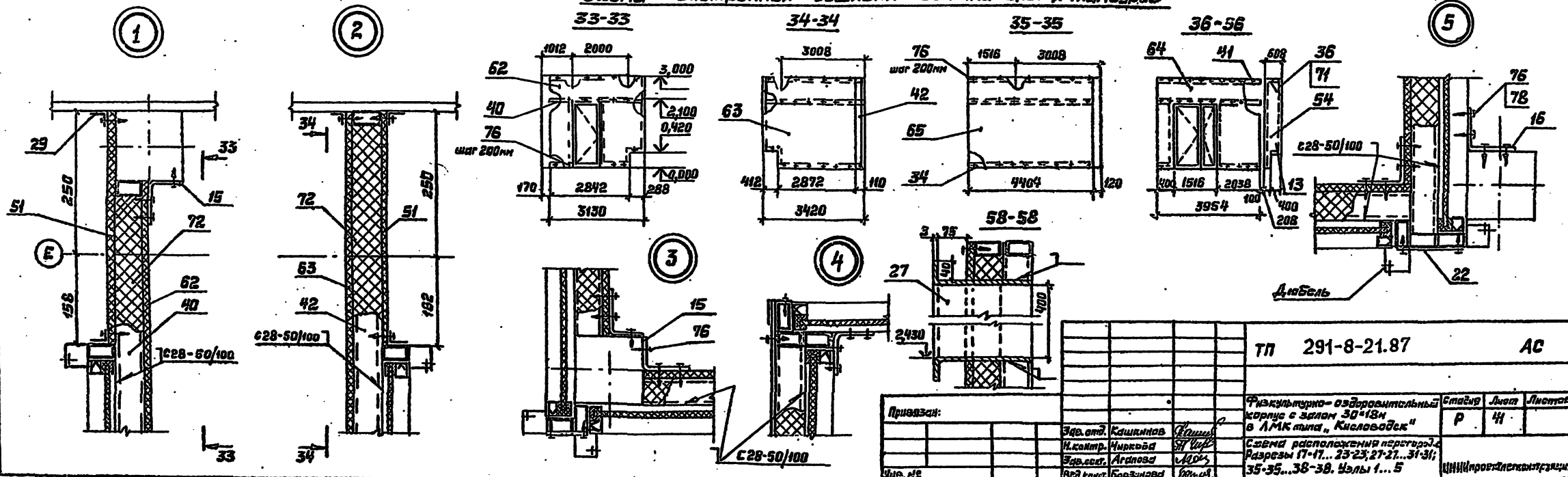
Проектировщик:		Специалист:		Исполнитель:	
Инж. А.И.С.Е.О.М.И.	Инж. А.И.С.Е.О.М.И.	Инж. А.И.С.Е.О.М.И.	Инж. А.И.С.Е.О.М.И.	Инж. А.И.С.Е.О.М.И.	Инж. А.И.С.Е.О.М.И.
Инж. А.И.С.Е.О.М.И.		Инж. А.И.С.Е.О.М.И.		Инж. А.И.С.Е.О.М.И.	
Инж. А.И.С.Е.О.М.И.		Инж. А.И.С.Е.О.М.И.		Инж. А.И.С.Е.О.М.И.	
Инж. А.И.С.Е.О.М.И.		Инж. А.И.С.Е.О.М.И.		Инж. А.И.С.Е.О.М.И.	

Проектная организация: **Институт «ВНИИЭП»**  
 Адрес: **Москва, ул. Мясницкая, д. 20**  
 Проект: **291-8-21.87**  
 Этаж: **AC**  
 Дата: **1987 г.**

291-8-21.87 Альбом I



Схемы внутренней обшивки вентакмеры и тамбуров



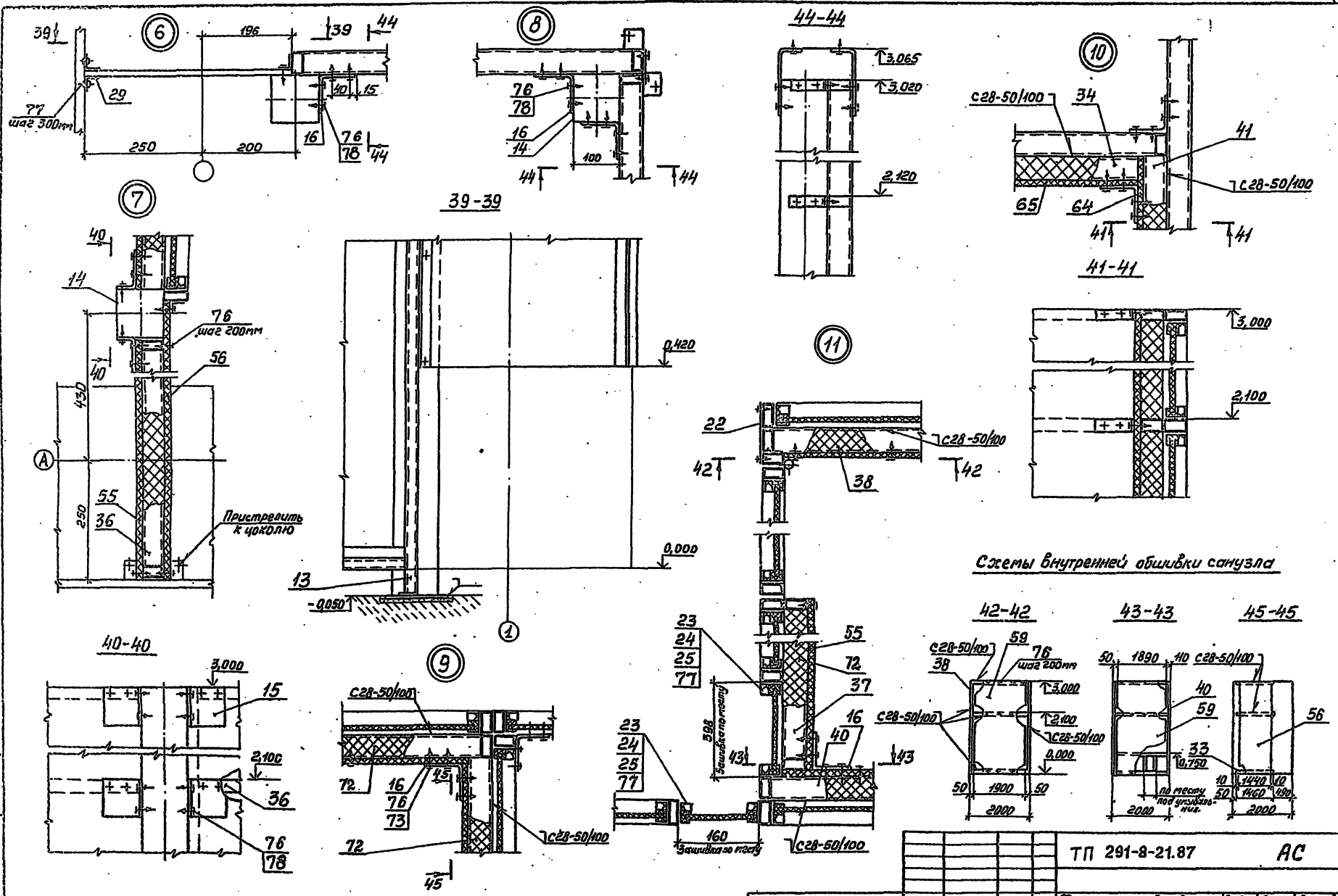
Привезли:		ТЛ 291-8-21.87		АС	
Эле. отд.	Кашинская	Эле. отд.	Александров	Эле. отд.	Борзюков
И.камп.	Николаев	И.камп.	Ситников	И.камп.	Молод
Эле. отд.	Александров	Эле. отд.	Александров	Эле. отд.	Борзюков
Име. №		Име. №		Име. №	

Функционально-эксплуатационный корпус с залом 30\*18м в ЛМК типа "Киевобудск" в СВМ расположенная перегородка. Разрезы 17-17... 23-23; 27-27... 31-31; 35-35... 38-38. Эле. 1... 5

Контроль С.М.Иванов

Формат А2

291-8-21.87 Алюбом I

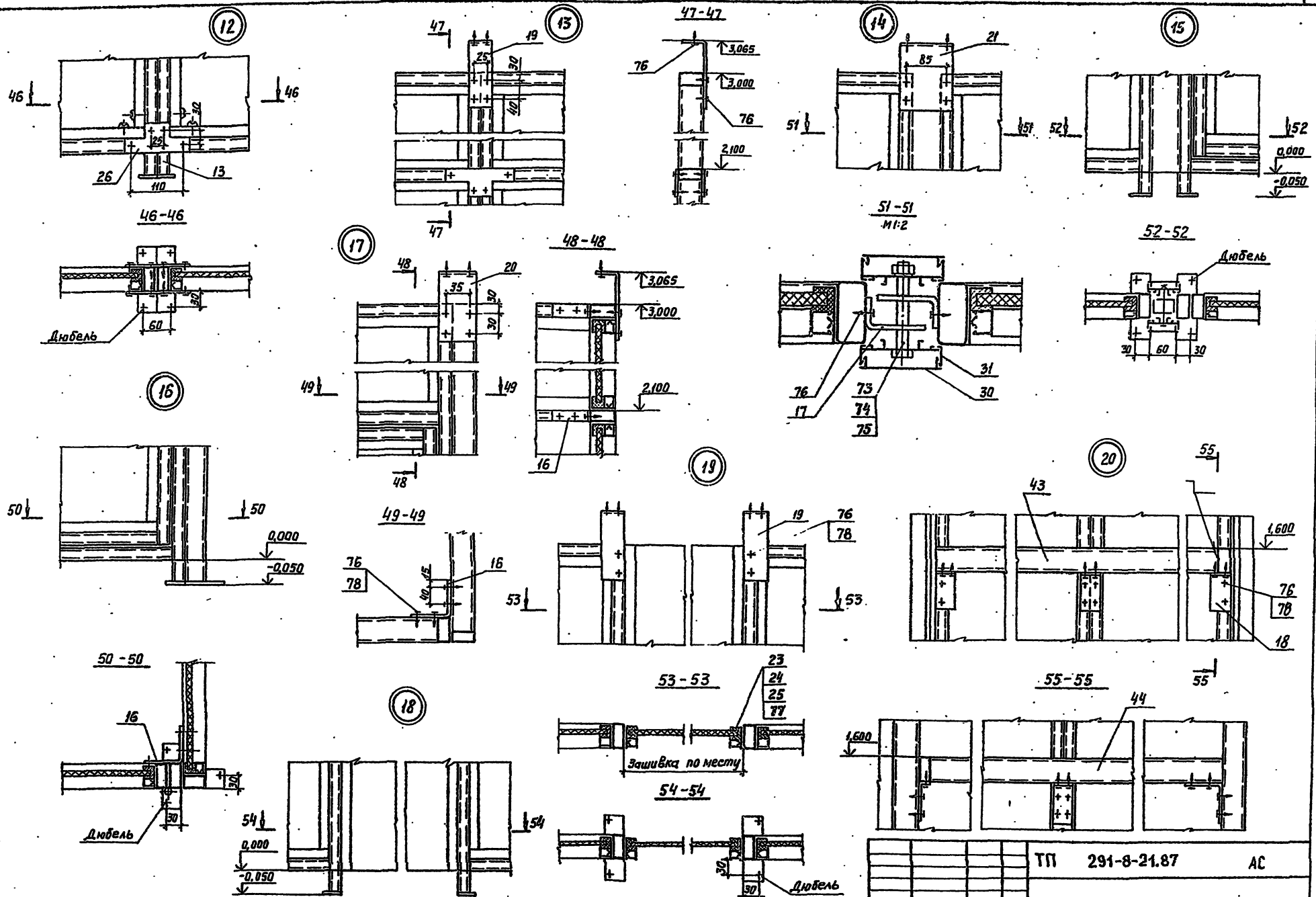


Схемы внутренней обшивки санузла

ТП 291-8-21.87		АС	
Привязку:	Завод. Кашкилов	Студия	Лист
	Ивант. Чиркова	р	42
	Вадим Вадимов	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом ЗОЖ в ЛМК типа «Алсоловск»	
	Вадим Вадимов	Стена расположения перегородок.	
	Вадим Вадимов	Услов. 6...11	
	Калинов Вал. Костыльников	Учредитель: АЗ	

Лист 42 (из 42) Обшивки и отделочных работ

Т 100014 812-8-142



Шк. и табл. Двух. и Двух.

ТП 291-8-21.87		АС
Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м в ЛМК типа «Кисловодск»	Стая	Лист
Схема расположения перегородок. Узлы 12...20	Р	43
Привязан:	ЦУИИПРОЕКТАТЕКНИСТРУКЦИЯ	
Шифр №	Формат А2	

Калиновск Выгнаныши

Схема расположения перегородок в осях Д-Е, 3-4  
для IV климатического района.

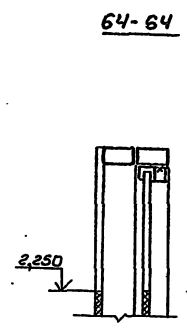
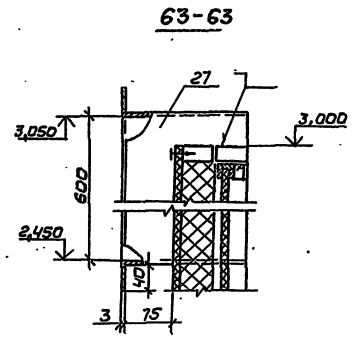
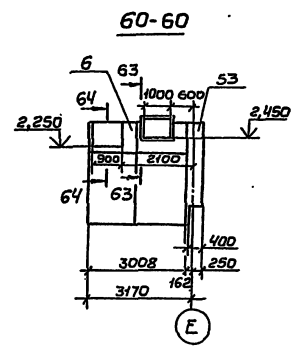
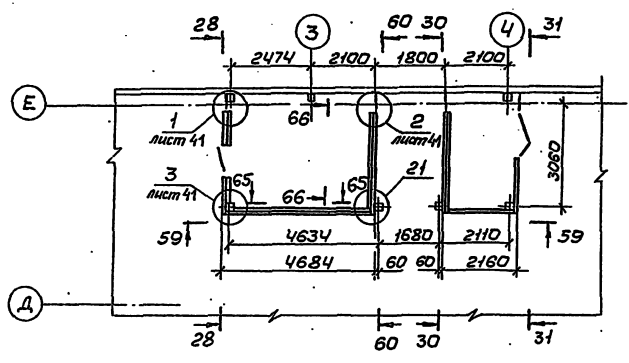
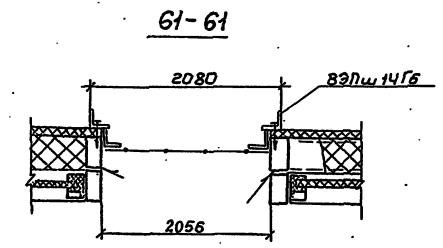
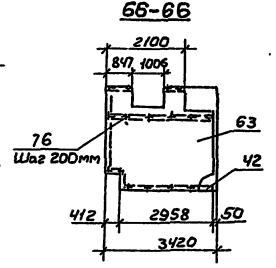
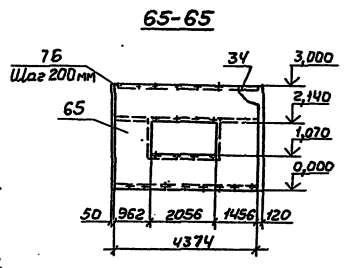
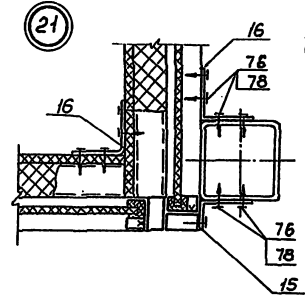
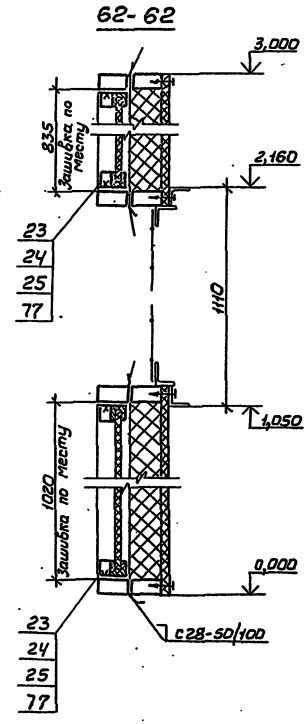
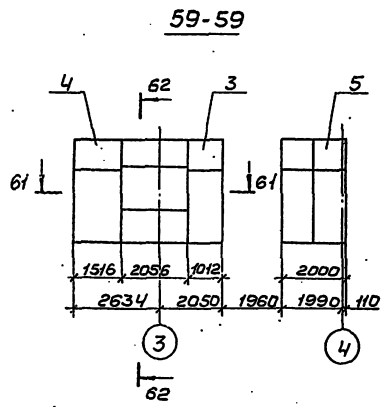


Схема внутренней обшивки венткамеры



ТП 291-8-21.87		АС	
Привязан:	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м в ЛМК типа, Кисловодск	Стация	Лист 44
Изм. №	Зав. отд. Башкиров В.П., И.проект. Чиркова В.А., Зав.гект. Азарова В.А., Вед.конс. Борзунова Г.И.	Схема расположения перегородок в осях Д-Е, 3-4 для IV климатического района.	
Копирьбал Выргинаева		ЦНИИпроектинструкция	

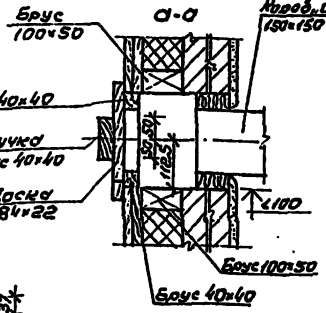
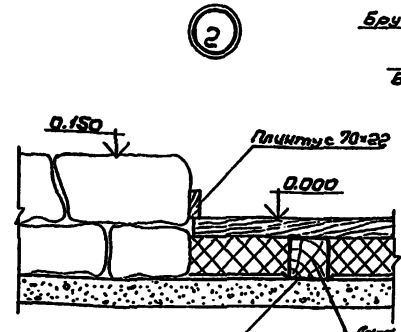
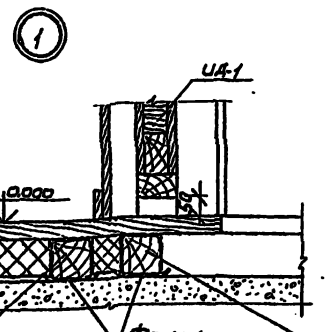
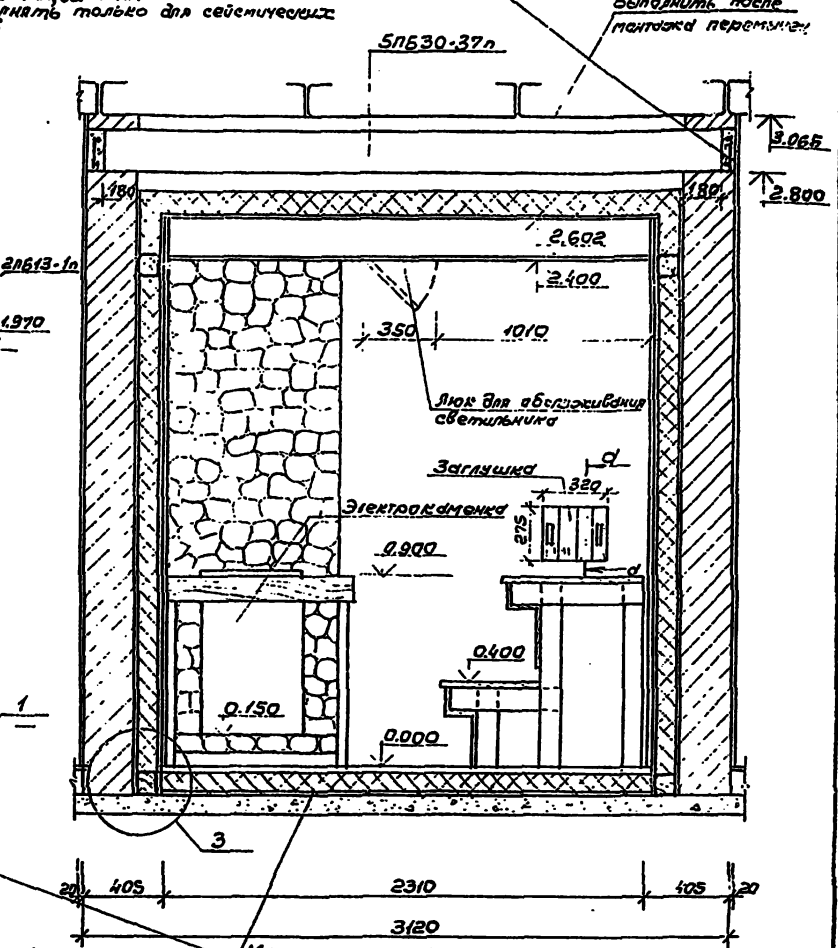
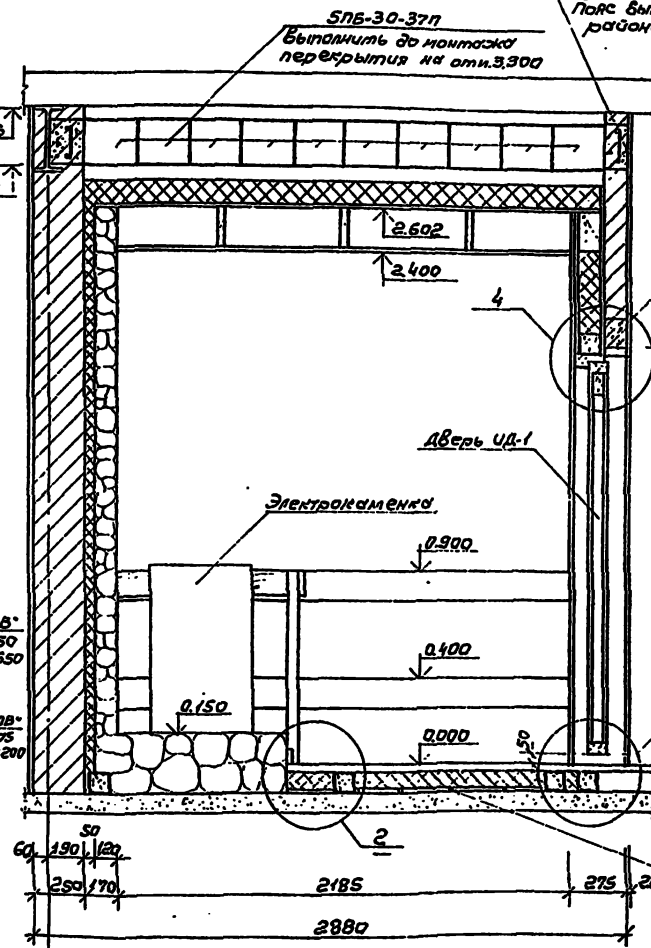
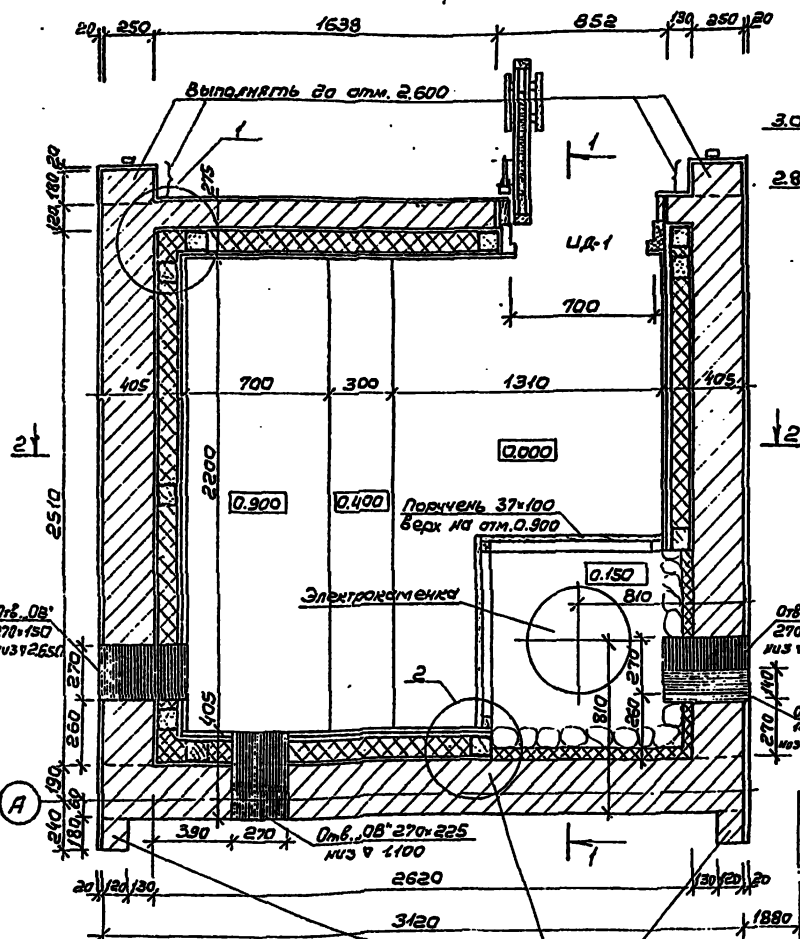
Альбом I  
291-8-21.87

Шифр листа, Подъезд, Этаж, Инв. №



# План сауны

291-8-21.87. Альбом I



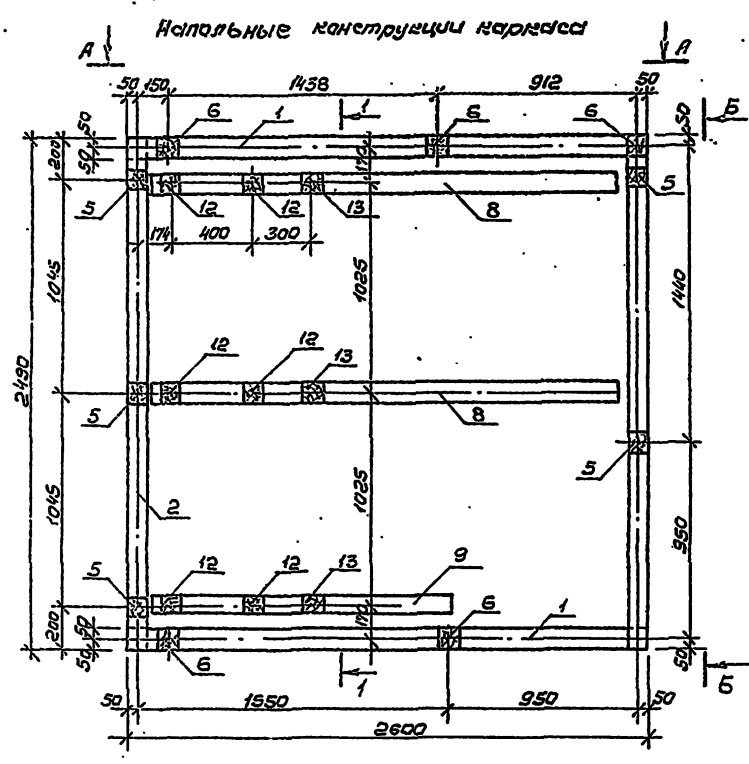
1. Общий расход металлической сетки для заземления - 4кг.
2. Внутреннюю поверхность кладки выкладывать с расшивкой швов.
3. Место для установки электрокаменки выкладывается из извешто-выжженных камней неправильной формы с лицевой поверхностью грубого окала или тесанной. Кладку вести на цементном растворе с подрезными швами.
4. Кладку стен выкладывать из полнотелого кирпича М25 пластического прессования на цементном растворе М50 для сейсмических районов с армированием через 2 ряда кладки ЗФ4В1 с поперечной арматурой рФ381 с шагом 200мм. В узлах арматуру перехлестывать.

Шифр проекта: 291-8-21.87. Альбом I

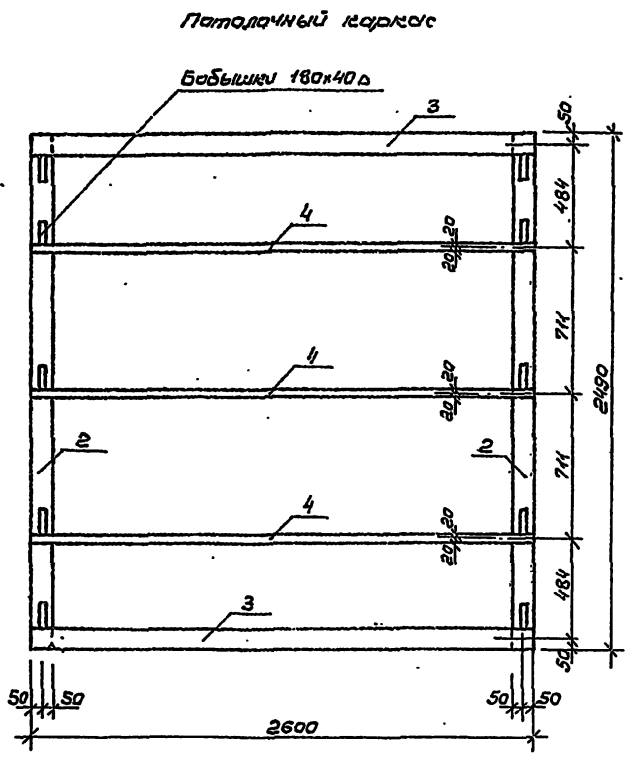
ТП 291-8-21.87			АС
Исполн.	Микалев	М/М	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30х18м в/мк т/п. Кулабодск.
Инж.пр.	Калесник	В/В	
Инж.вр.	Левитыев	В/В	
Инж.пр.	Калесник	В/В	
Старш.	Мерлинчик	В/В	
Привязан			р 45
Инд. №			ЦНИИЭП им. Б.С. Писемского

Сауна. План, разрезы, детали

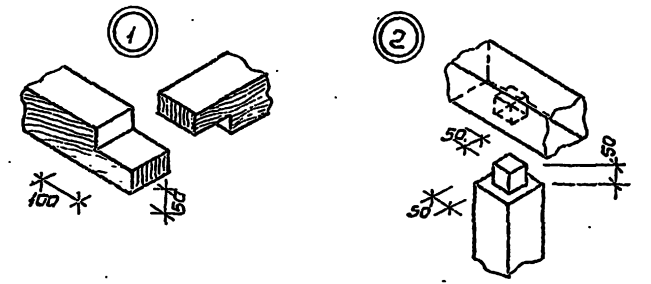
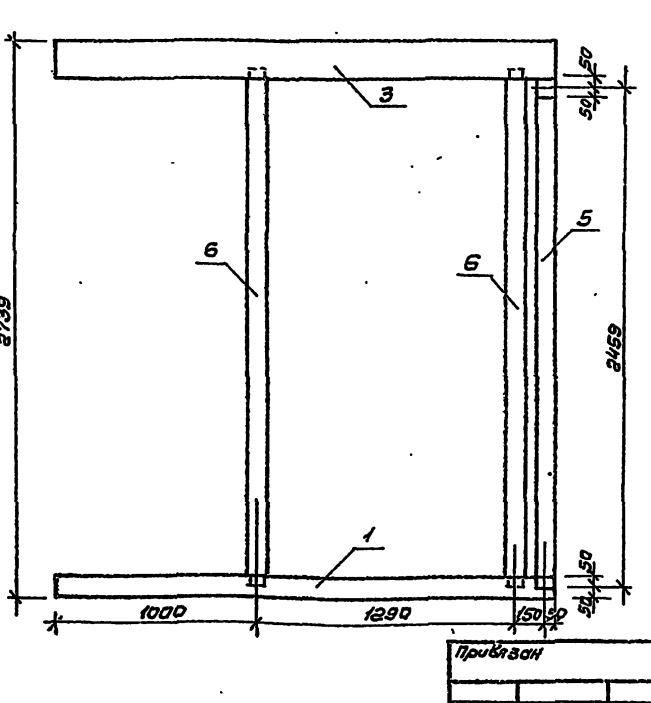
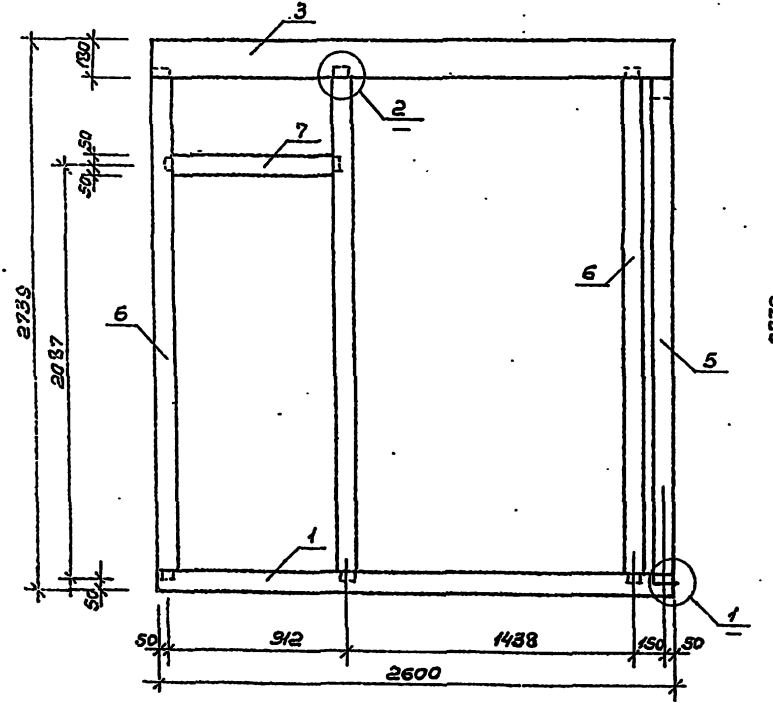
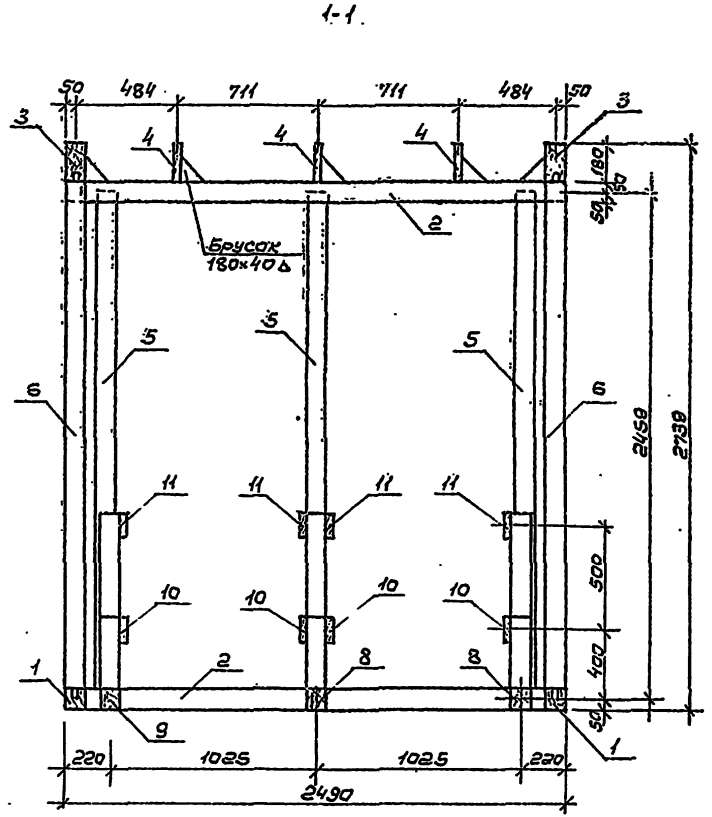
291-8-21.87 Арх.Сам.Т.



А-А



Б-Б



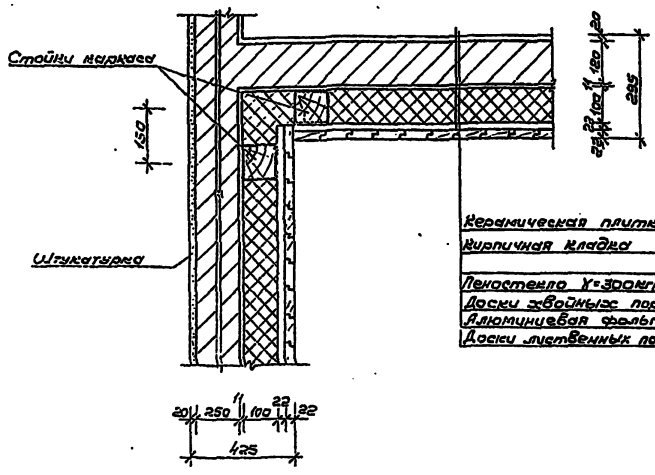
1. Спецификацию на деревянный каркас см. лист марки
2. Под напольные конструкции каркаса положить изоляцию - три слоя алюминиевой фольги.
3. Все угловые горизонтальные соединения на врубках в "полдерева", вертикальные - в "зуб" 50х50х100. Крепления гвоздевые.

			ТП 291-8-21.87	АС		
Имя. Фамилия	Мухомов		Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30х18м в ЛМЗ типа «Кислородск»	Сграда	Лист	Листов
Имя. Фамилия	Колесник			Р	46	
Имя. Фамилия	Леонтьев					
Имя. Фамилия	Колесник					
Имя. Фамилия	Леонтьев		Семья			
Имя. Фамилия	Малинина		Конструкции каркаса.			
Имя. Фамилия				ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		



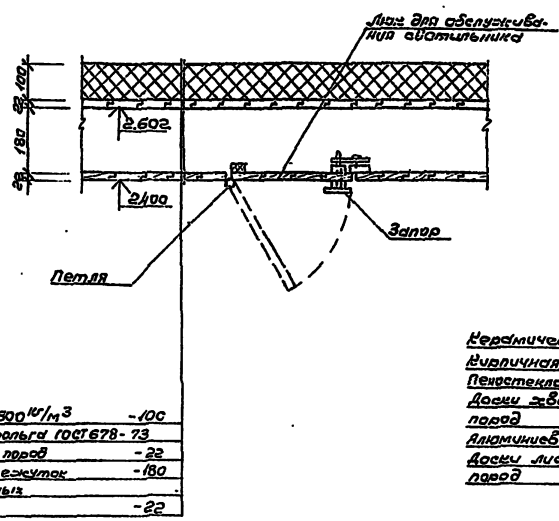
291-8-21.87, Альбом 1

1



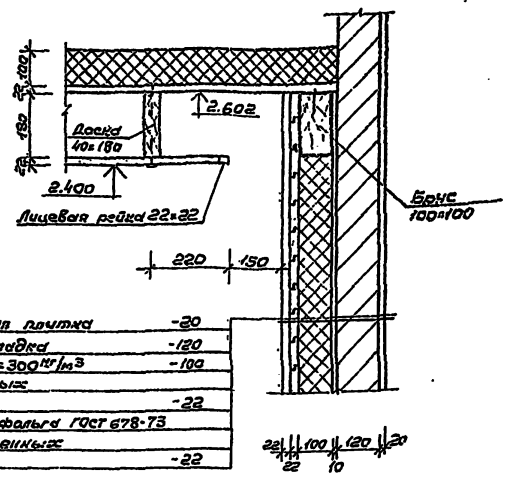
Керамическая плитка	-20
Кирпичная кладка	-
Пеностекло $\gamma=300$ кг/м <sup>3</sup>	-100
Доски хвойные парод	-22
Алюминиевая фольга	-
Доски лиственных парод	-22

а-а



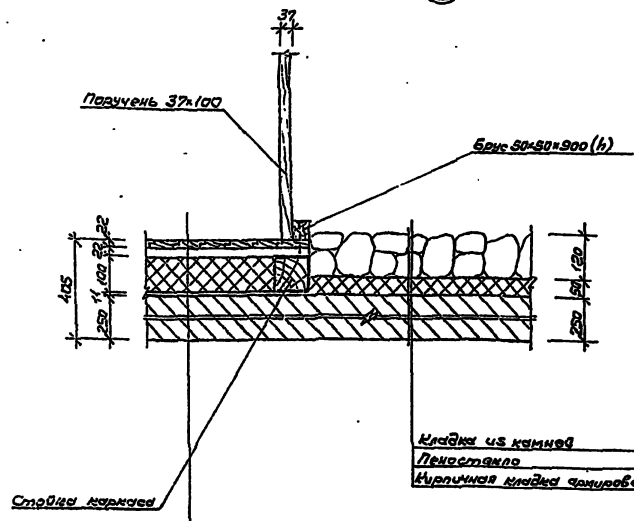
Пеностекло $\gamma=300$ кг/м <sup>3</sup>	-100
Алюминиевая фольга ГОСТ 678-73	-
Доски хвойные парод	-22
Воздушный промежуток	-180
Доски лиственных парод	-22

б-б



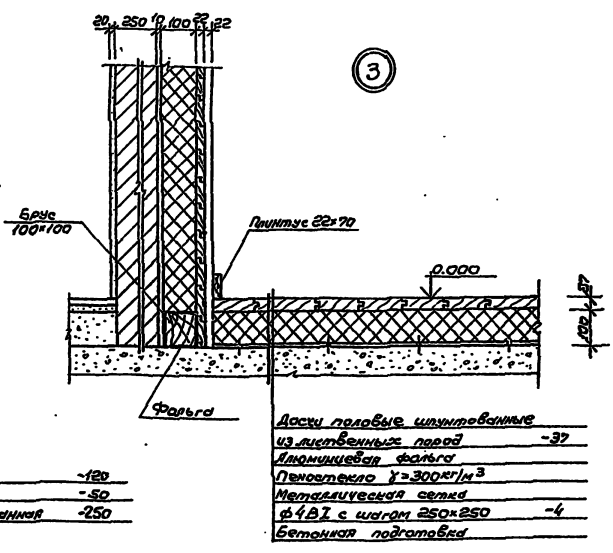
Керамическая плитка	-20
Кирпичная кладка	-120
Пеностекло $\gamma=300$ кг/м <sup>3</sup>	-100
Доски хвойные парод	-22
Алюминиевая фольга ГОСТ 678-73	-
Доски лиственных парод	-22

2



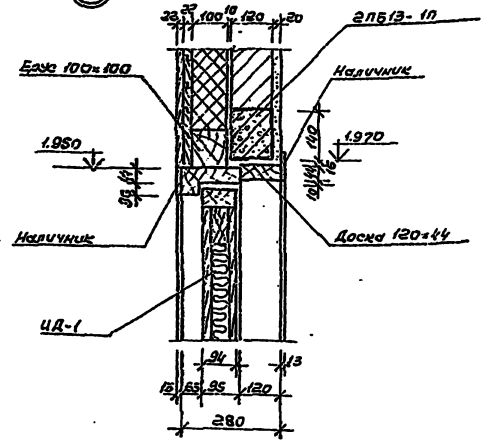
Кладка из камня	-120
Пеностекло	-50
Кирпичная кладка армированная	-250

3



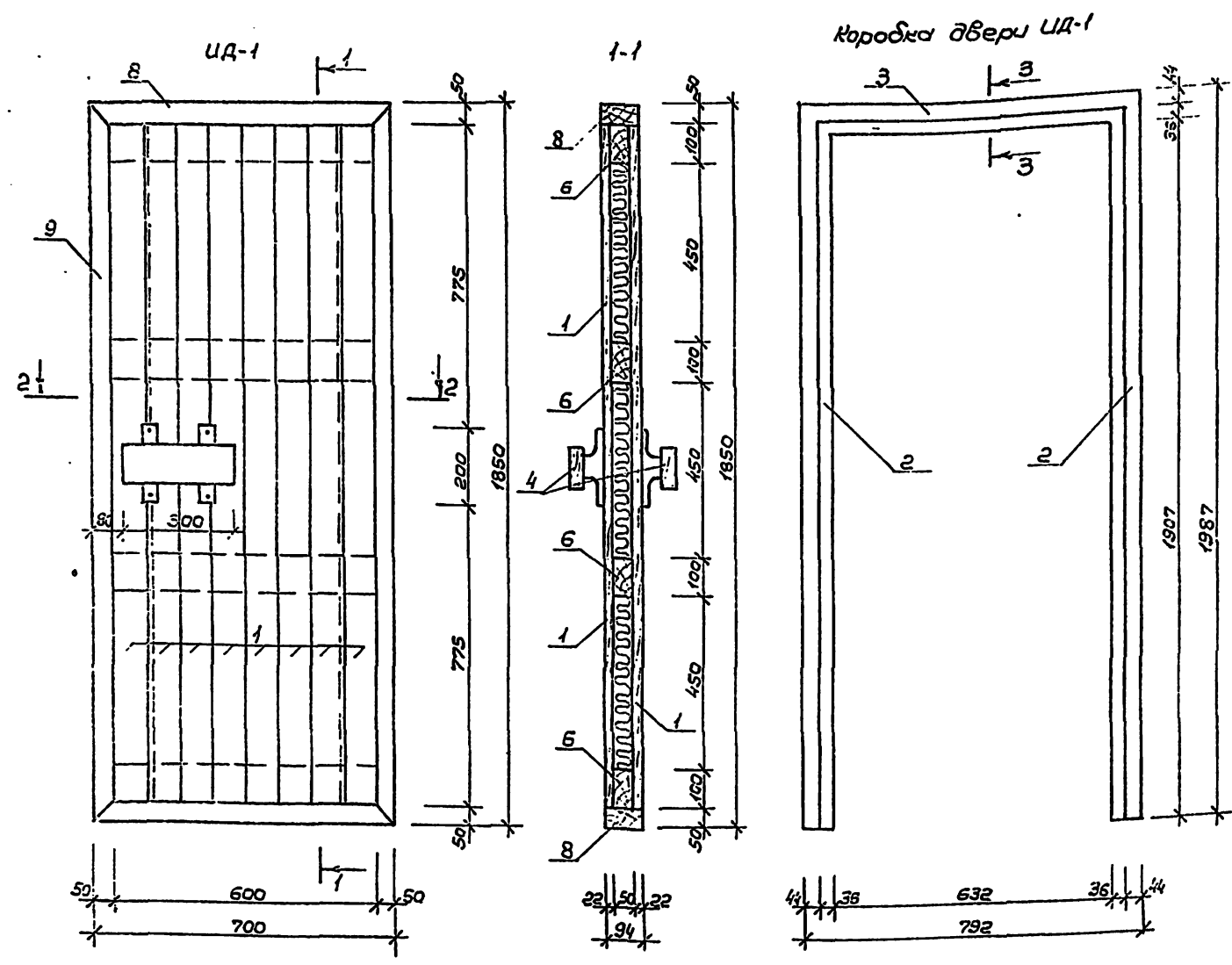
Доски половые шпунтованные из лиственных парод	-37
Алюминиевая фольга	-
Пеностекло $\gamma=300$ кг/м <sup>3</sup>	-
Металлическая сетка Ф4В1 с шагом 250x250	-4
Бетонная подготовка	-

4

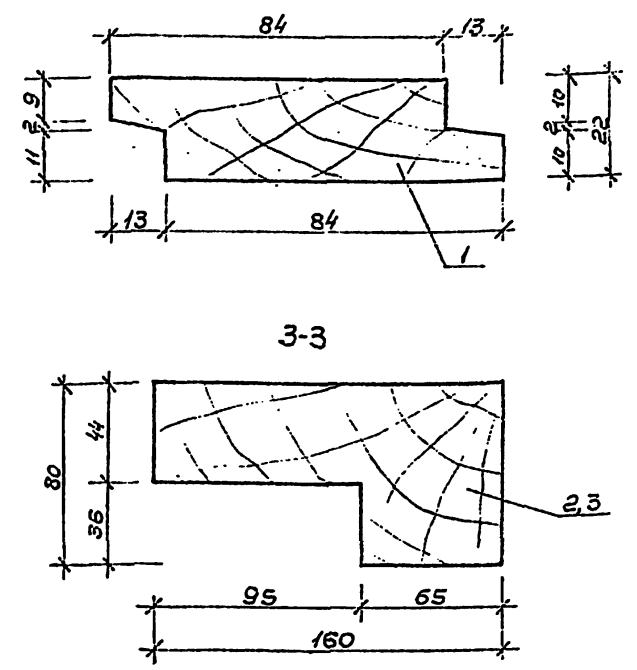


ТП 291-8-21.87		АС
Исполн.	Михаилев	И.И.
И.контр.	Балачник	Т.И.
П.инж.	Леонтьев	В.И.
Г.И.П.	Леонтьев	В.И.
С.арт.	Малинина	Л.И.
Физкультурно-оздоровительный корпус с залом ЗИЛ-Ген ВЛК п/д. Кисловодск		Студия
С.учн. Детали.		Лист
		48
ЦНИИЭП		Ин.б.с.мехенцев

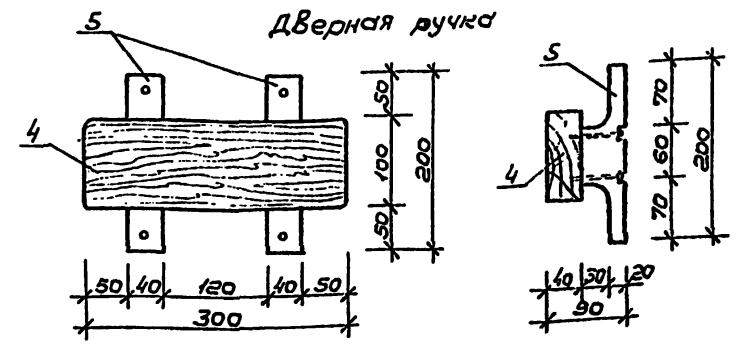
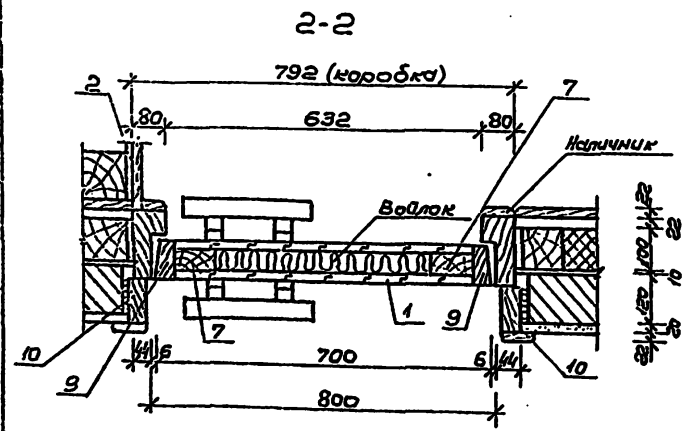
Ин.б.с.мехенцев



Профиль облицовочной доски



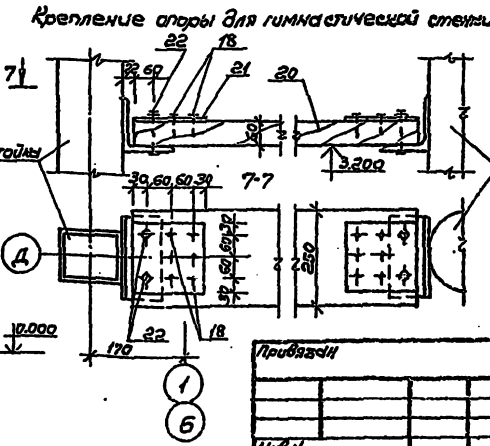
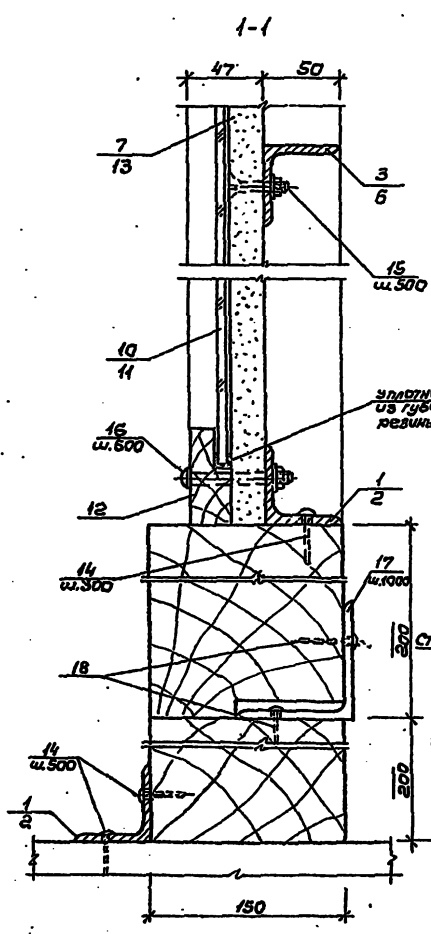
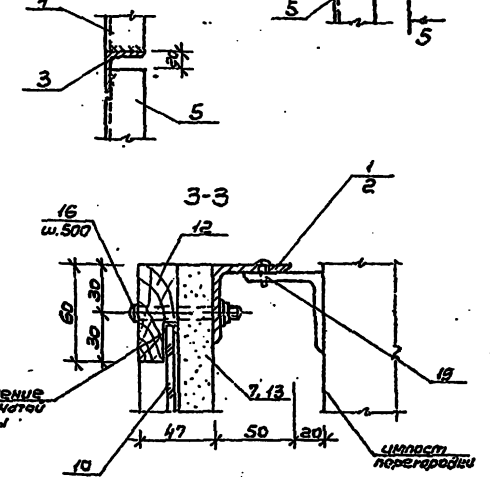
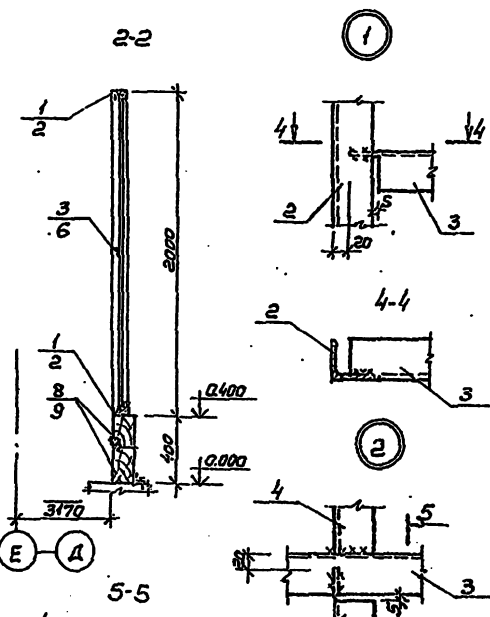
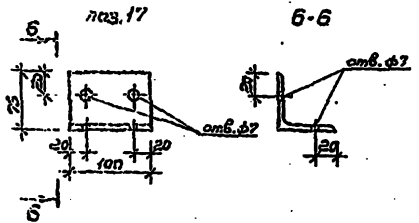
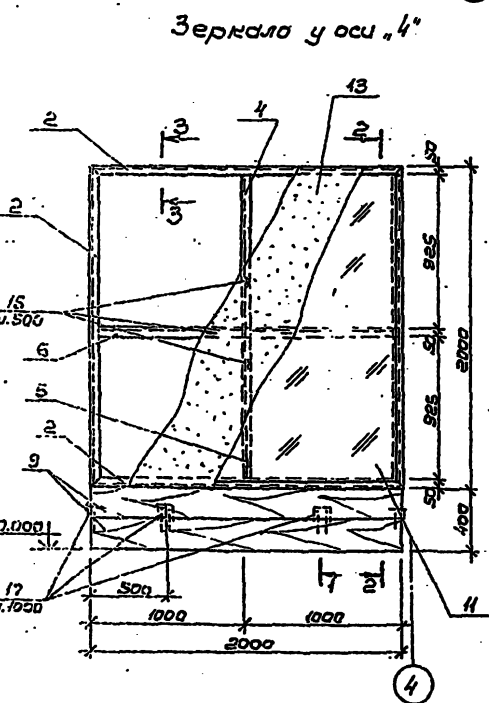
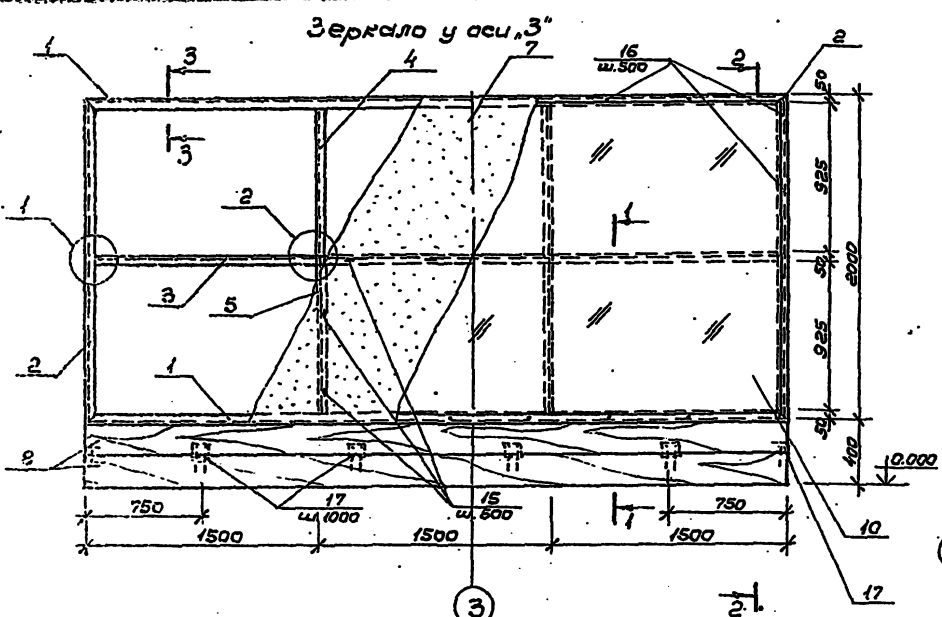
Расход пиломатериалов							
№ п/п	Наименование пиломатериалов	Длина 1 паз.	Кол. шт.	Общ. длина в п.м.	Объем		Порода древесины
					1 паз.	всек.	
1	Доска 97*22	1750	14	28.0	0.0025	0.055	твердые лиственные породы
2	Доска 160*80	1987	2	4.0	0.025	0.05	твердые лиственные породы
3	Доска 160*80	792	1	0.9	0.011	0.011	" "
4	Брус 100*40	300	2	0.6	0.0012	0.0024	дуб
5	Брус 40*50	200	4	0.8	0.0004	0.0016	дуб
6	Брус 50*100	600	4	2.8	0.004	0.02	хвойные породы
7	то же	1750	2	3.5	0.01	0.02	то же
8	Брус 50*94	800	2	1.6	0.004	0.01	" "
9	то же	1850	2	3.7	0.01	0.02	" "
10	Доска 120*44	1987	2	4.0	0.01	0.02	" "
11	Доска 120*44	792	1	0.9	0.005	0.005	" "



1. Раму двери соединить на шпак в паз.
2. Поверхность ручки шлифовать.
3. Под внутренней облицовочной рейкой предусмотреть слой алюминиевой фольги.

			ТП 291-8-21.87	АС
Исполн.	Михайлов	Лев	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м в ЛПК туна. Кисловодск	Стрелка
Монтаж	Колесник	Влад		Лист
ГП	Лесняев	Влад		49
Ст. авт.	Михайлов	Лев		
Изд. №			Служба. Дверь УД-1.	ЦНИИЭП И.М.Б. Назенцева
			Спецификация	

291-8-21.87.мб.н.з.

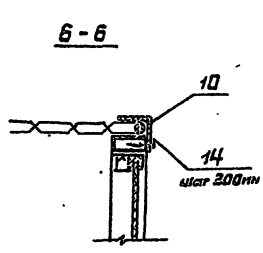
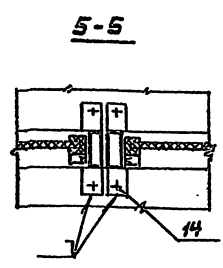
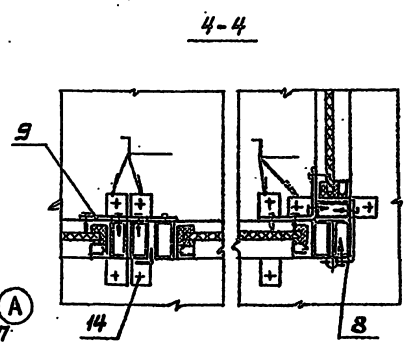
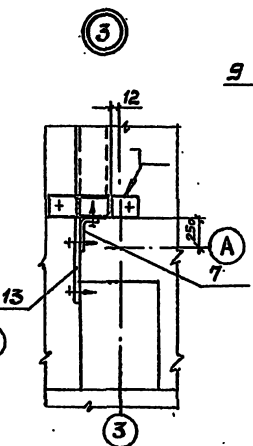
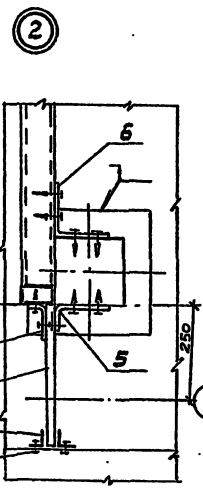
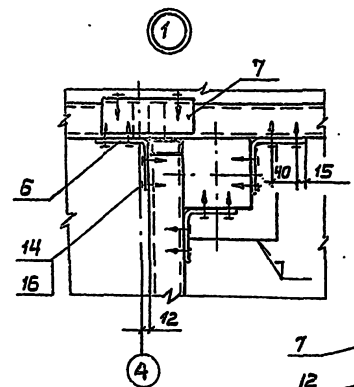
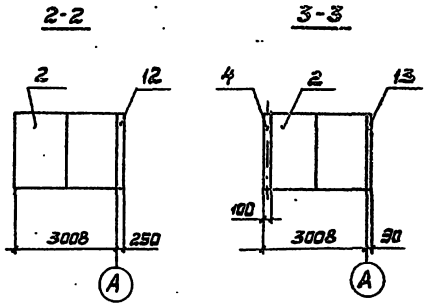
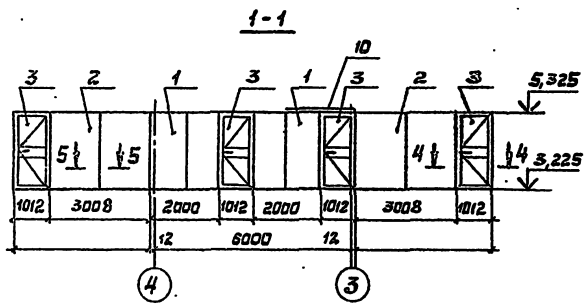
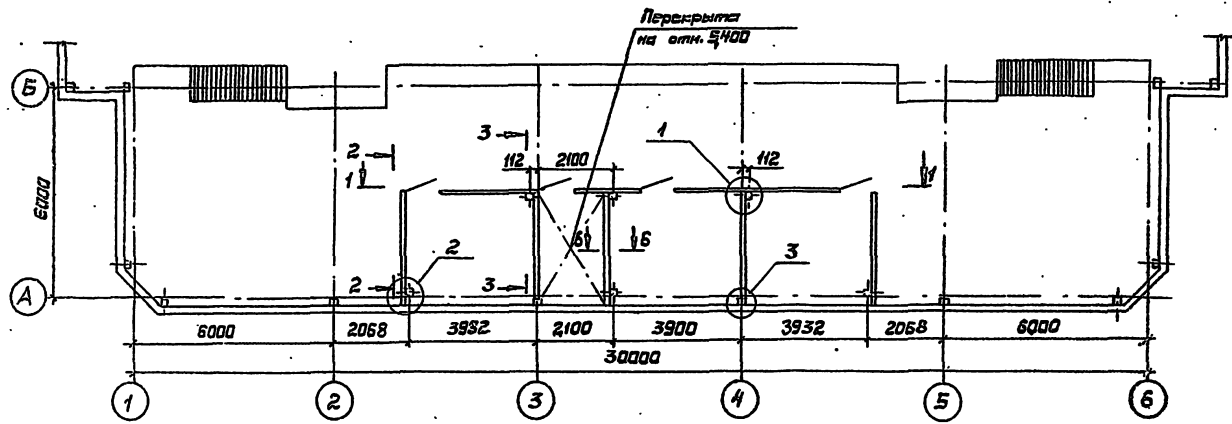


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
Крепление зеркал у осей $3^{\circ}, 4^{\circ}$					
1	ГОСТ 8509-72*	LSO*5 E=4500	3	16.97	
2	ГОСТ 8509-72*	LSO*5 E=2000	7	7.54	
3	ГОСТ 8509-72*	LSO*5 E=4460	1	16.81	
4	ГОСТ 8509-72*	LSO*5 E=955	3	3.60	
5	ГОСТ 8509-72*	LSO*5 E=985	3	3.71	
6	ГОСТ 8509-72*	LSO*5 E=1960	1	7.39	
7	ГОСТ 10632-77**	ДСП, 2000*1500 $\delta$ =22	1		
8	ГОСТ 24454-80Е	Брус 150*200 E=4500	2		
9	ГОСТ 24454-80Е	Брус 150*200 E=2000	2		
10	ГОСТ	Зеркало 1930*4410	1		
11	ГОСТ	Зеркало 1930*1910	1		
12	ГОСТ 8486-66*	Рейка 25*60 п.м.	21.0		
13	ГОСТ 10632-77**	ДСП 2000*2000 $\delta$ =22	1		
Крепежные элементы					
14	ГОСТ 1144-80*	Шурупы А5*50	кг	0.4	
15	ГОСТ 7785-81	Болт М6*40	кг	1.0	
16	ГОСТ 7783-81	Болт М8*65	кг	1.6	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6	кг	0.2	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	кг	0.26	
	ГОСТ 11321-78*	Шайбы М6	кг	0.1	
	ГОСТ 11371-78*	Шайбы М8	кг	0.13	
17	ГОСТ 8509-72*	L75*5 E=100	10	0.6	
18	ГОСТ 1144-80*	Шурупы А6*50	кг	0.4	
19	ТУ 34-5815-70	Ватманский бар 86*25	кг	0.2	
Крепление опоры для гимнастической стены					
20	ГОСТ 24454-80Е	Доска 250*60 E=5840	2		
21	ГОСТ 360-71*	-180*8 E=180	4	2.1	
22	ГОСТ 7798-70*	Болт М16*100	кг	1.5	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	кг	0.3	
18	ГОСТ 1144-80*	Шурупы А6*50	кг	0.7	

1. Все деревянные конструкции пропитать антисептиками и антипиренами.
2. Металлические конструкции покрасить масляной краской эд 2-разд.
3. Сварку производить после установки конструкции в проектное положение.

ТП 291-8-21.87		АС
Исполн.	Михаилев	
Констр.	Кришчик	
Проектант	Михаилев	
ГЛП	Колесник	
ГЛП	Левинцев	
Рук.гр.	Комарова	
Рук.гр.	Кришчик	
Ст.инж.	Лещева	
Физкультурно-оздоровительный комплекс с залом 30*60 в/м.к. т/м.г. в/м.к. в/д.к. в/д.к.		Студия Лист Листов
Конструкции креплений зеркал и гимнастической стены		р 50
		ЦНИИЭП им. Б.С. Пеземцева

291-8-21.87 Москва, I



Марка гвозд.	Объемно-м	Наименование	Кол-во	Масса ед. изм.	Примечание
<u>Перегородки</u>					
1	830 км	пг 20*21	2	17,9	
2	830 км	пг 30*21	7	107,6	
3	830 км	пд 10*21	4	89,0	
<u>Стойки</u>					
4	830 км	ск-21	6	21,3	
<u>Доборные элементы</u>					
5	830 км	Уголок 41	6	0,22	
6	830 км	Уголок 43	14	0,09	
7	830 км	Уголок 48	17	0,18	
8	830 км	Уголок 49	4	0,16	
9	830 км	Накладка Н1	7	0,12	
10	830 км	Решетка Р	1	56,7	
11	гост 22233-83	Лист Л-13,0м	1	5,1	
	гост 18124-75	Лист ЛП-10			
12		500*2100мм	3	11,2	
13		370*2100мм	2	5,4	
14	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий В6*25	190	0,006	
15	ТУ 36-2088-85	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	10	0,003	
16	ТУ 36-2150-78	Шайба упорная ШУ-6	190	0,0003	

ТН 291-8-21.87		АС	
Привязан:	Функционально-оборудовательный корпус с залом 30*18м в ЛМК типа «Киевобуд»	Стандарт	Лист 51
Эле. отд. Куликнов О.И.	Схема перегородочной перегородки на отв. 5400мм	Р	Листов
Исполн. Игнатьев В.И.			
Эле. отд. Агасеев А.И.			
Исполн. Барышник Т.И.			

Нормативные нагрузки на фундаменты колонн и стоек в здании из кирпича с плоской крышей и цоколем

№ п/п точек	Число	От снеговой нагрузки			От ветровой нагрузки			От дождевой нагрузки		
		1 район	2 район	3 район	1 район	2 район	3 район	1 район	2 район	3 район
1	M, T, M	—	—	—	11,3	14,5	16,9	2,7	2,7	2,7
	N, T	30,6	11,3	10,6	—	—	—	—	—	—
	Q, T	—	—	—	1,6	2,1	2,6	0,17	0,17	0,17
2	M, T	7,2	2,1	0,6	0,1	0,2	0,3	0,4	—	—
	Q, T	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
3	M, T	2,4	0,3	0,42	0,6	0,15	0,25	0,3	—	—
	Q, T	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	M, T	2,9	0,4	0,6	0,8	0,2	0,3	0,4	—	—
	Q, T	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	M, T	3,5	0,8	0,9	1,2	—	—	—	—	—
	Q, T	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	M, T	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	Q, T	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	M, T	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	Q, T	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к системе раскрепления фундаментов	
4	Спецификация на монолитные фундаменты ФМ1 + ФМ2	
5	Спецификация к подпольному каналу «В»	
6	Спецификация закладных деталей в бетонной подготовке пола	
8	Спецификация к фундаментам под оборудование	
9	Спецификация закладных деталей (цанга)	
11	Спецификация закладных деталей для крепления комбинаторов	
13	Спецификация закладных деталей ЗД1 + ЗД2	
14	Спецификация закладных деталей ЗД3 + ЗД4	
15	Спецификация металлических изделий ИМ1, ИМ2, РМ1 + РМ3	
16	Спецификация металлических изделий С1 + С2; А1 + А3	

Ведомость рабочих чертежей марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Монолитные фундаменты ФМ1 + ФМ2	
4	Схема расположения фундаментов, Монолитный фундамент ФМ2, Цанга и детали	
5	Подпольный канал «В», План, Венчур	
6	Схема раскрепления закладных деталей в бетонной подготовке пола	
7	Схема раскрепления закладных деталей в бетонной подготовке пола, Венчур + 1 + 2 + 3. Монтажные выходы фундаментов под оборудование и элементы крепления	
8	Схема раскрепления закладных деталей цанга для стеновых панелей и деревянной обшивки цанга	
10	Схема раскрепления закладных деталей цанга, Цанга	
11	Схема раскрепления закладных деталей для крепления комбинаторов для наружной теплоизоляции - 102	
12	Схема раскрепления закладных деталей для крепления комбинаторов для для наружной теплоизоляции - 102	
13	Металлические изделия ЗД1 + ЗД2	
14	Металлические изделия ЗД3 + ЗД4	
15	Металлические изделия ИМ1; ИМ2; РМ1 + РМ3	
16	Металлические изделия С1 + С2; А1 + А3	

Ведомость ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.038.1-1, вып.1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.255.1-1	Ступени железобетонные длиной 150 и 210 см для наружных крылец общественных зданий	
3.006-2, вып.1-1	Сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов	

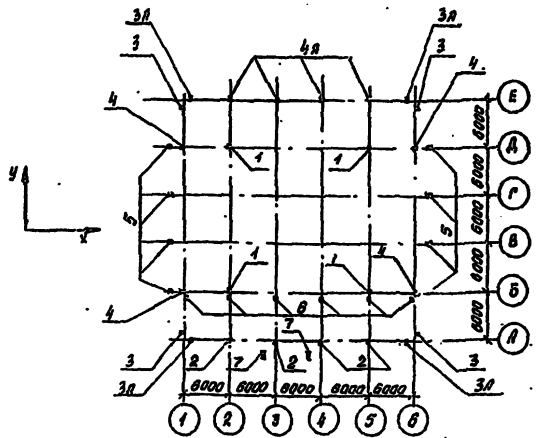
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам марки КМ

Наименование групп элементов конструкции	код	Количество м <sup>3</sup>	Примечание
1. Перекрытия	562800	9,71	
2. Лотковые элементы		1,24	
3. Стеновые блоки		0,46	
4. Ступени для наружных крылец		1,00	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безвредность, безразличность и равномерную деформацию при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта капсанк В.А.

Схема нагрузок



Общие данные

- За отметку ± 0,000 принят уровень чистого пола спортивного зала.
- Основания фундаментов приняты неглубокие непучинистые грунты. Грунтовые воды отсутствуют.
- Расчетные характеристики грунта основания:
  - среднее значение удельного веса  $\gamma_{ср} = 18 \text{ (т/м}^3\text{)}$
  - ниже подошвы фундаментов  $\gamma = 18 \text{ (1,8)}$
  - выше подошвы фундаментов  $\gamma = 17 \text{ (1,7)}$
  - угол внутреннего трения  $\varphi_{н} = 24^\circ$
  - удельное сцепление, кПа  $(\text{кгс/см}^2)$   $c_{н} = 13 \text{ (0,13)}$
  - модуль деформации, МПа  $(\text{кгс/см}^2)$   $E = 16 \text{ (160)}$
  - коэффициент Пуассона грунта  $\nu = 0,32$

- Фундаменты здания запроектированы на снеговую нагрузку -  $100 \text{ кг/м}^2$  и ветровую -  $55 \text{ кг/м}^2$  и состоят из:
  - монолитных железобетонных фундаментов под четыре колонны перекрытия
  - отделено стоячки монолитных железобетонных фундаментов под стелаж фойеверка и стойки антресоли.
- Цанга стены выполняется из керамзитобетона марки В 12,5 с  $\rho = 1100 \text{ кг/м}^3$  и опирается на раббалки из брусчатых железобетонных перемычек. Перед монтажом перемычек их нижние и боковые поверхности, соприкасающиеся с фундаментами, обмазывают герметиком битумом за 2 раза.
- Основанием пола служит монолитная бетонная плита  $h = 100 \text{ мм}$  из бетона В 7,5, на которой устанавливаются закладные детали для крепления перегородок, инженерного и технологического оборудования, и также устраиваются чистые полы. В пространстве между верхом плиты и чистым полом прокладываются инженерные коммуникации. При устройстве основания пола на плите теплая в здании в бетонной плите необходимо устроить деформационные швы, которые следует размещать на расстоянии между осями - в м в двухнаправленном направлении.
- Монолитные железобетонные фундаменты устраиваются на бетонной подготовке из щебеночного бетона  $h = 50 \text{ мм}$ , а бетонная плита пола по устройству имеет шероховатую поверхность.
- Легированный пояс, выполненный поверх сборных и/или перемычек из бетона В 20 выполняет функцию антисейсмического пояса и горизонтальной гидроизоляции.
- Обратная засыпка производится песчаным грунтом с уплотнением до плотности окружающего грунта.

ТП 291-8-21.87 КМ

Исполн	Михайлов	Л.И.
И.конт.	Крипчик	И.И.
И.инж.	Левитов	И.И.
И.пр.	Колесник	И.И.
И.пр.	Левитов	И.И.
И.пр.	Колесник	И.И.
И.пр.	Левитов	И.И.

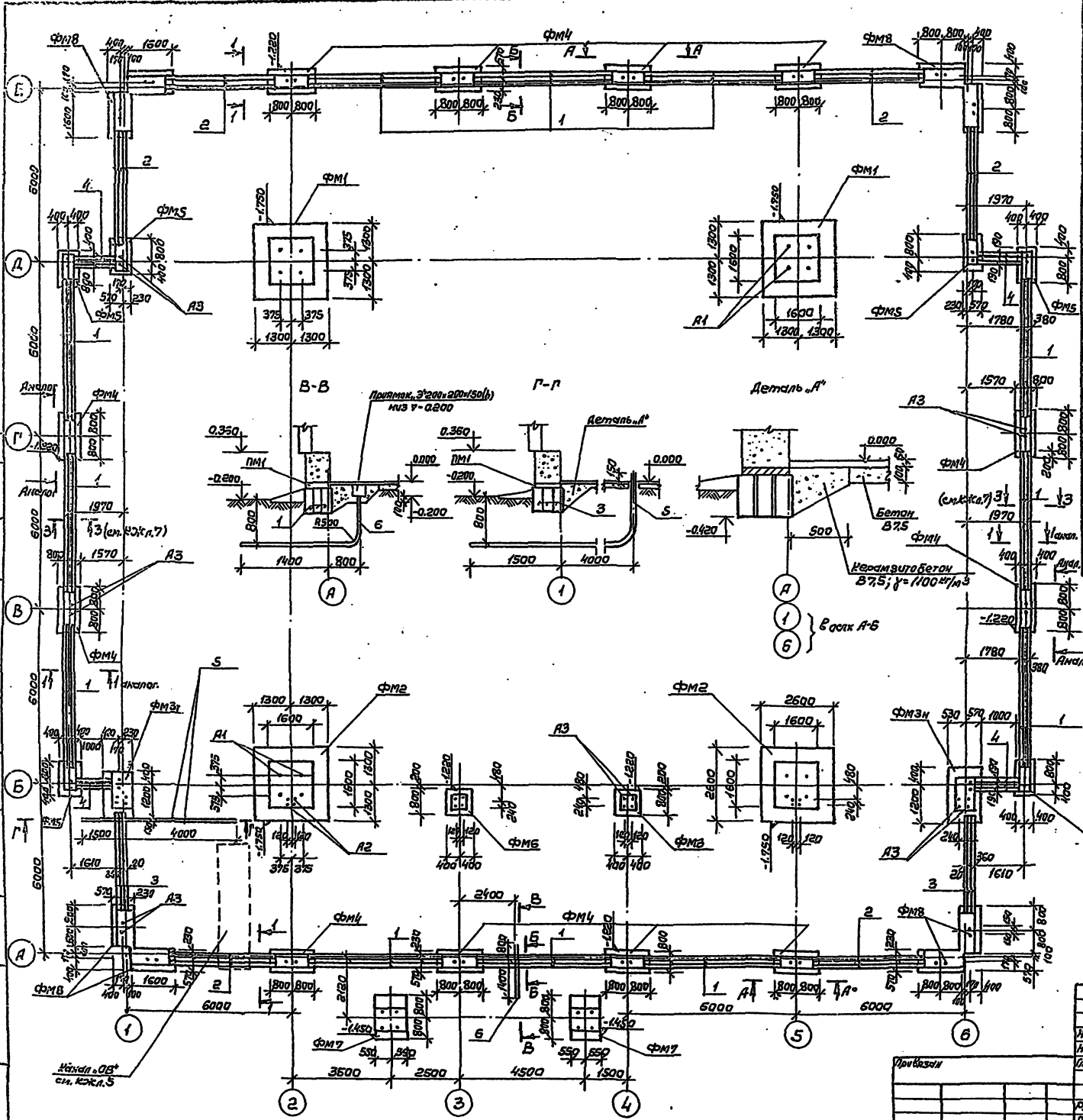
Структурно-оборудовательная карта с залогом 30х40мм 6 АКМ-типа, Кисловодск.

Лист	1	16
------	---	----

ЦНИИЭП им. А.С. Мезенцева



291-8-21.87

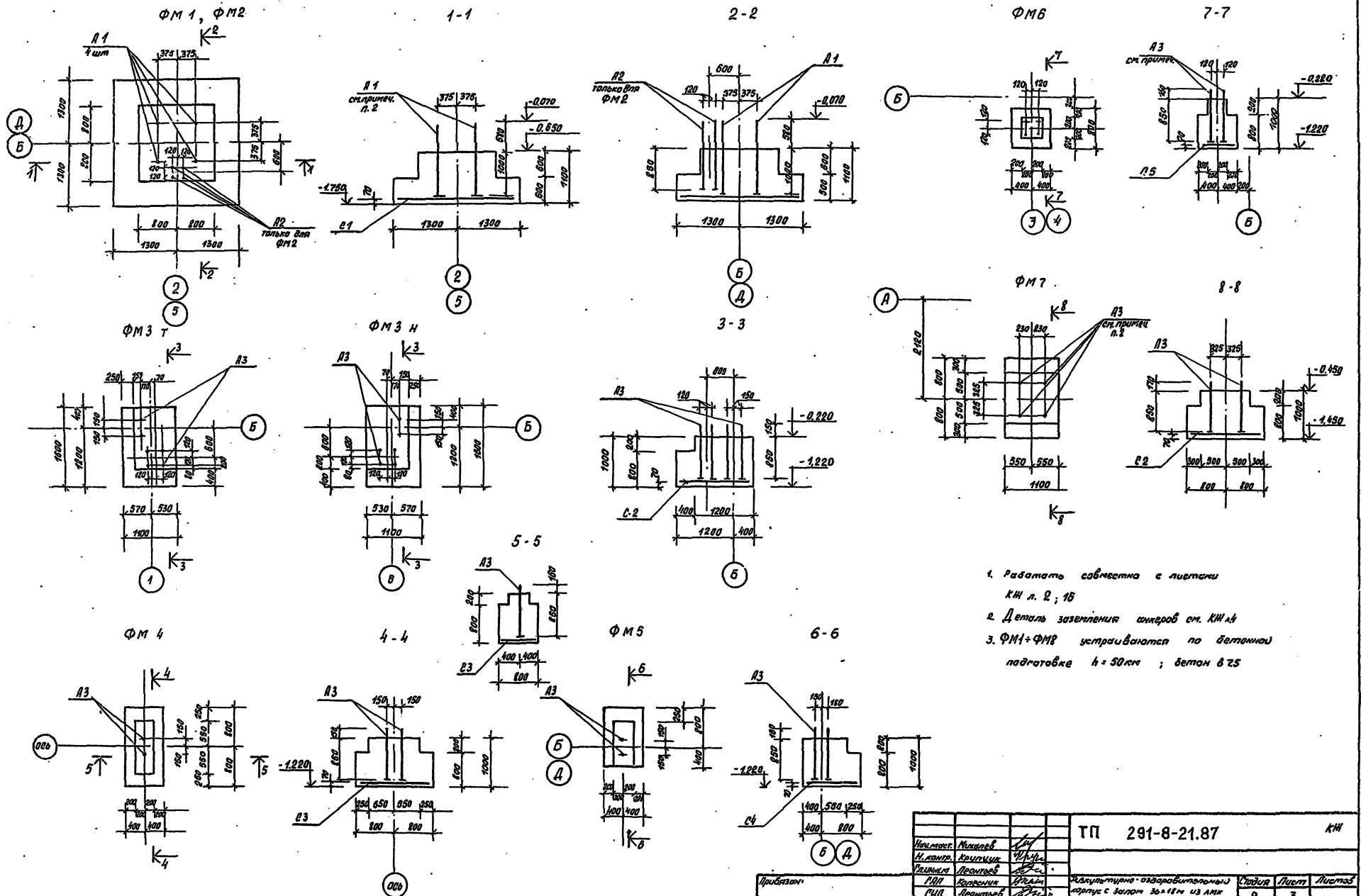


№ паз.	Обозначение	Наименование	№з	Масса ед.изм	Примечание
Сборные железобетонные перемычки					
1	1038.1-1Вып.1	4лб48-8л	42	418	
2	1038.1-1Вып.1	3лб39-8л	18	257	
3	1038.1-1Вып.1	3лб36-4л	6	240	
4	1038.1-1Вып.1	1лб13-1л	12	25	
Монолитные фундаменты					
ФМ1	КЖЛ.3	ФМ1	2		
ФМ2	КЖЛ.3	ФМ2	2		
ФМ3г	КЖЛ.3	ФМ3г	1		
ФМ3н	КЖЛ.3	ФМ3н	1		
ФМ4	КЖЛ.3	ФМ4	12		
ФМ5	КЖЛ.3	ФМ5	6		
ФМ6	КЖЛ.3	ФМ6	2		
ФМ7	КЖЛ.3	ФМ7	2		
ФМ8	КЖЛ.4	ФМ8	4		
5	ГОСТ 18599-83	Труба полипропиленовая ф90 L=6500	2		
6	ГОСТ 8732-78	Труба стальная ТР.50x3,5 L=3200	2	1280	

1. Работать совместно с листами КЖЛ.3;4;7.
2. После монтажа перемычек зазор между торцами перемычек и фундаментом тщательно заделать цементным раствором М200.
3. Фундаменты под оборудование см. КЖЛ.8.

ТП 291-8-21.87		КЖС
Исполн:	Михайлов	ИИ
И.контр:	Крутичук	ИИ
И.инж.пр.	Леонтьев	ИИ
И.инж.пр.	Колесник	ИИ
И.инж.пр.	Леонтьев	ИИ
И.инж.пр.	Камарова	ИИ
И.инж.пр.	Колчиж	ИИ
Ст.инж.	Прещва	ИИ
Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м ВЛМК типа Кислородск		
Схема расположения фундаментов		
Лист	р	2
ЦНИИЭП		
И.Б.С. Мезенцев		

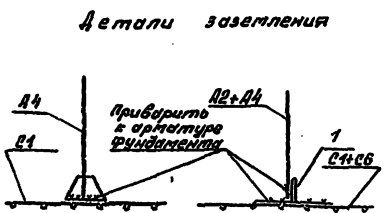
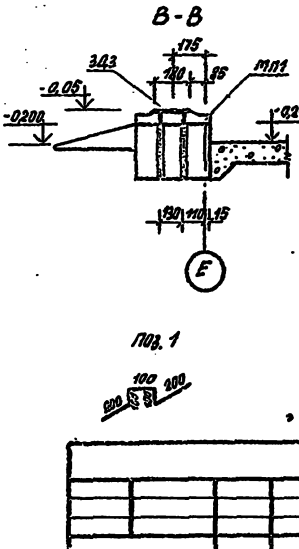
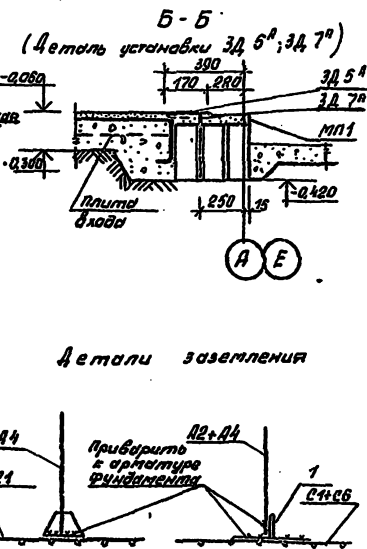
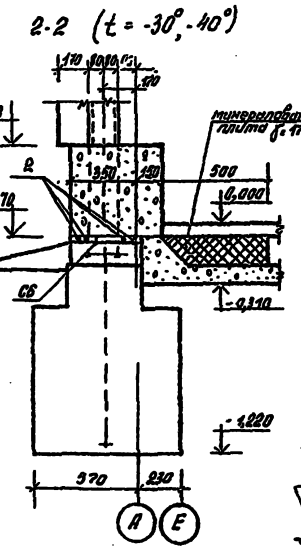
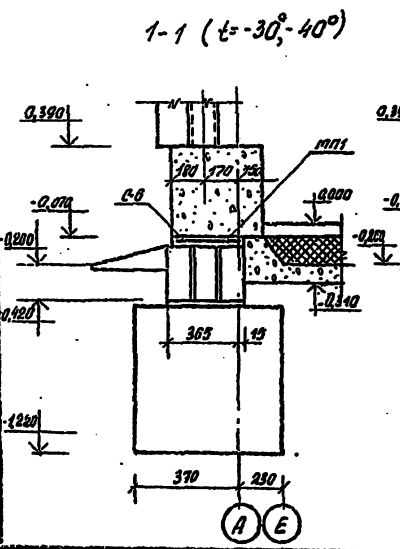
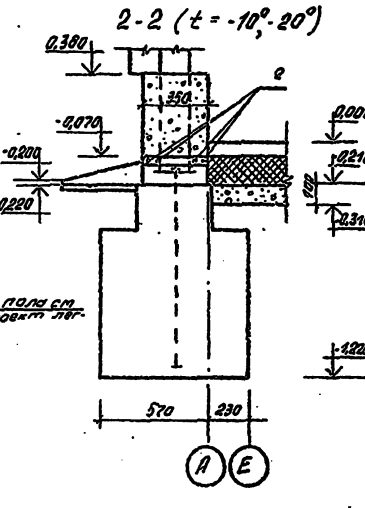
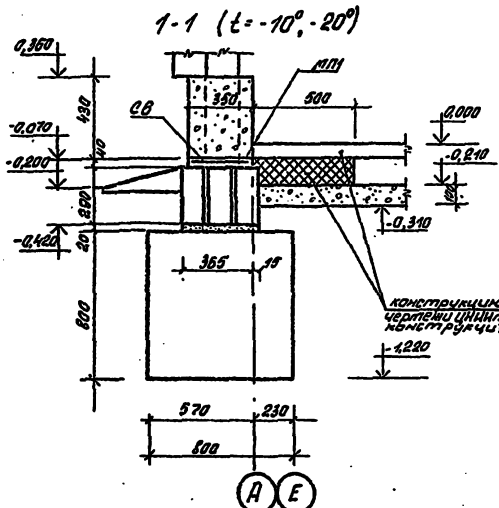
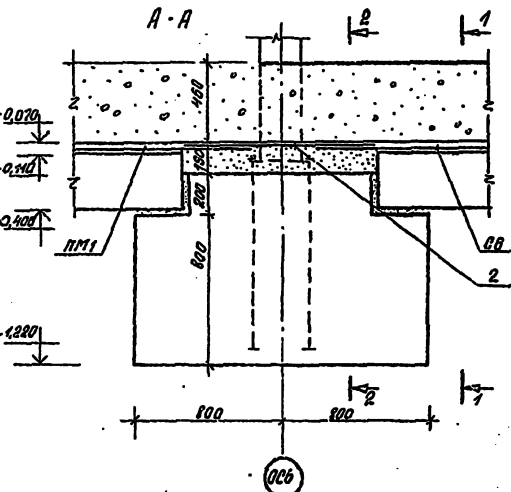
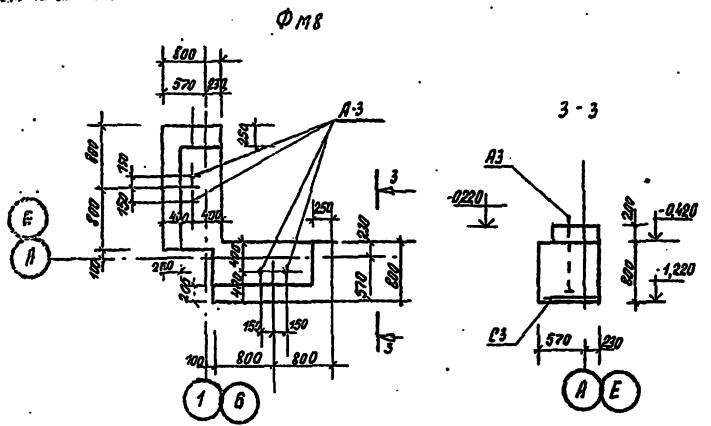
291-8-21.87 РИ.С.Б.М. I



1. Работать совместно с листами КМ л. 2, 16
2. Деталь заделки анкеров см. КМ л. 4
3. ФМ1 + ФМ7 устраивается по бетонной подготовке  $h = 50 \text{ мм}$ ; бетон В7,5

ТП 291-8-21.87						КМ
Исполнитель	М.М.М.	И.И.И.	К.К.К.	Л.Л.Л.	Р.Р.Р.	
Проверенный	В.В.В.	Г.Г.Г.	Д.Д.Д.	Е.Е.Е.	Ж.Ж.Ж.	
Согласованный	З.З.З.	И.И.И.	К.К.К.	Л.Л.Л.	М.М.М.	
Утвержденный	Н.Н.Н.	О.О.О.	П.П.П.	Р.Р.Р.	С.С.С.	
Инженерно-технический отдел № 110 из ЛМ						Лист 3
Монтажные фундаменты ФМ1 + ФМ7						ЦИИИЗП И.И.И.

201-8-21.87. Плановый I



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Примечание
Монолитный пояс ПМ1						Фундаменты монолитные					
Бетон В20, м <sup>3</sup> 3,4						ФМ1					
переменные диаметры						КН л. 10					
для раскладки сетки высотой 7-9 дюймов						А1					
2	ГОСТ 5781-82	φ 16 АIII ; L = 1200	176	4,00		С1	КН л. 16	Сетка С1	1	134,3	
С6	КН л. 10	сетка С6	4	31,32		Бетон В15 м <sup>3</sup> 4,92					
С7	КН л. 16	сетка С7	8	26,28		ФМ2					
С8	КН л. 16	сетка С8	4	8,97		Бетон В15 м <sup>3</sup> 4,92					
Стержни заземления						ФМ3/н					
1	ГОСТ 5781-82	φ 10 АIII ; L = 700	88	0,43		Бетон В15 м <sup>3</sup> 4,92					
А3						КН л. 16					
А1						КН л. 16					
А2						КН л. 16					
С1						КН л. 16					
Бетон В15 м <sup>3</sup> 4,92						ФМ3/н					
А3						КН л. 16					
С2						КН л. 16					
Бетон В15 м <sup>3</sup> 1,64						ФМ4					
А3						КН л. 16					
С3						КН л. 16					
Бетон В15 м <sup>3</sup> 1,11						ФМ5					
А3						КН л. 16					
С4						КН л. 16					
Бетон В15 м <sup>3</sup> 0,85						ФМ6					
А3						КН л. 16					
С5						КН л. 16					
Бетон В15 м <sup>3</sup> 0,55						ФМ7					
А3						КН л. 16					
С2						КН л. 16					
Бетон В15 м <sup>3</sup> 1,63						ФМ8					
А3						КН л. 16					
С6						КН л. 16					
Бетон В15 м <sup>3</sup> 8,37											

1. Схему расположения закладных деталей в бетонной подготовке пола см. КН л.б
2. Схему фундаментов и сечения см. КН л.2
3. Привязку керамзитобетонного цоколя к сям см. таблицу размеров на КН л.в.

ТП 291-8-21.87 КН -

Исполн.	М.И.Павлов	Провер.	Л.И.Смирнов
Н.Конт.	К.И.Куликов	Пр.инж.	Л.И.Смирнов
Пр.инж.	Л.И.Смирнов	Н.Конт.	К.И.Куликов
Пр.инж.	Л.И.Смирнов	Пр.инж.	Л.И.Смирнов
Пр.инж.	Л.И.Смирнов	Пр.инж.	Л.И.Смирнов
Пр.инж.	Л.И.Смирнов	Пр.инж.	Л.И.Смирнов

Фидециатно-оперативный корпус с базисом 30x18 м в ЛПИ типа «Колодець»

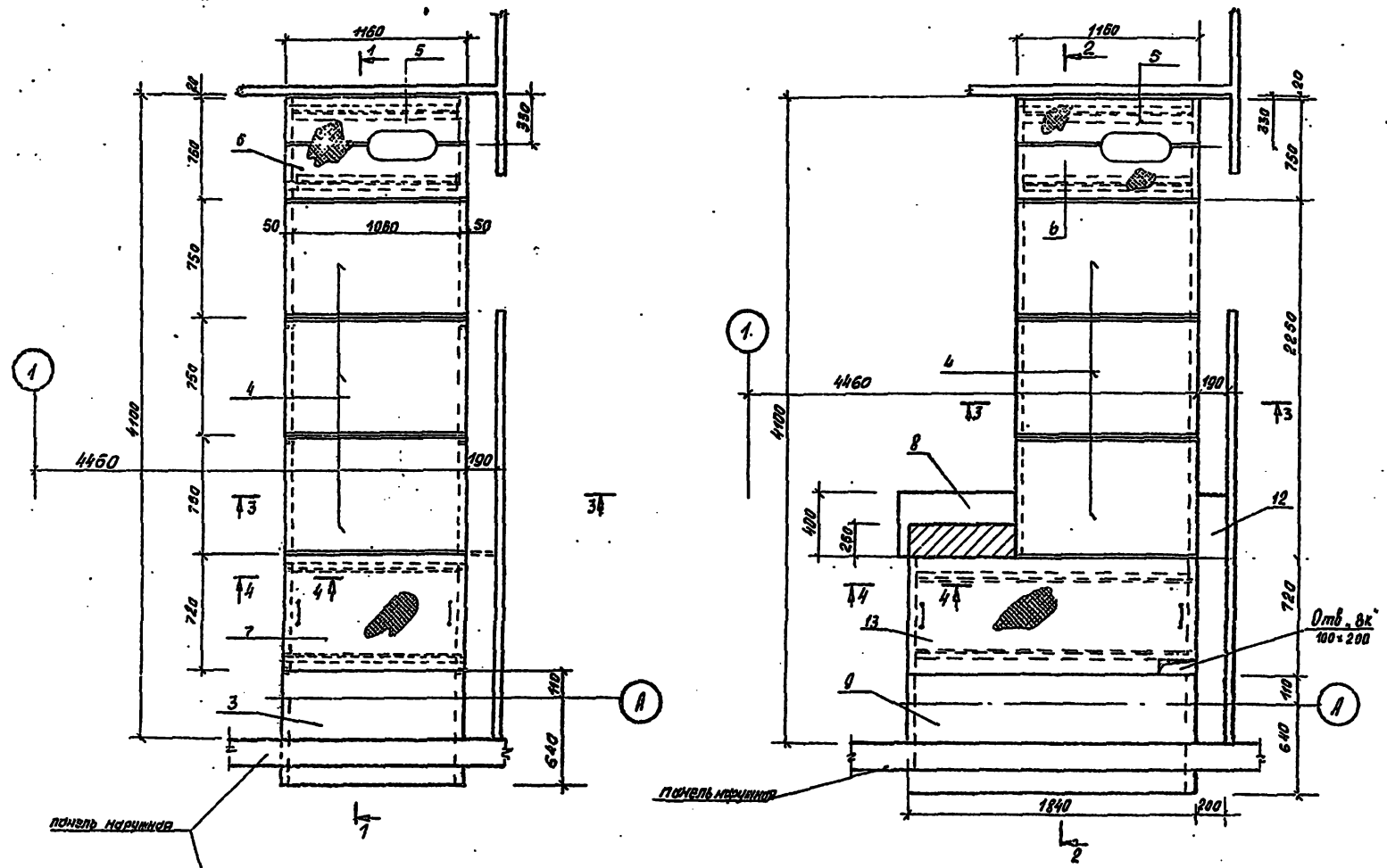
Схема расположения фундаментов монолитных фундаментов для сечений. Детали

Л.И.Смирнов  
ин.б.с. мезоучеба

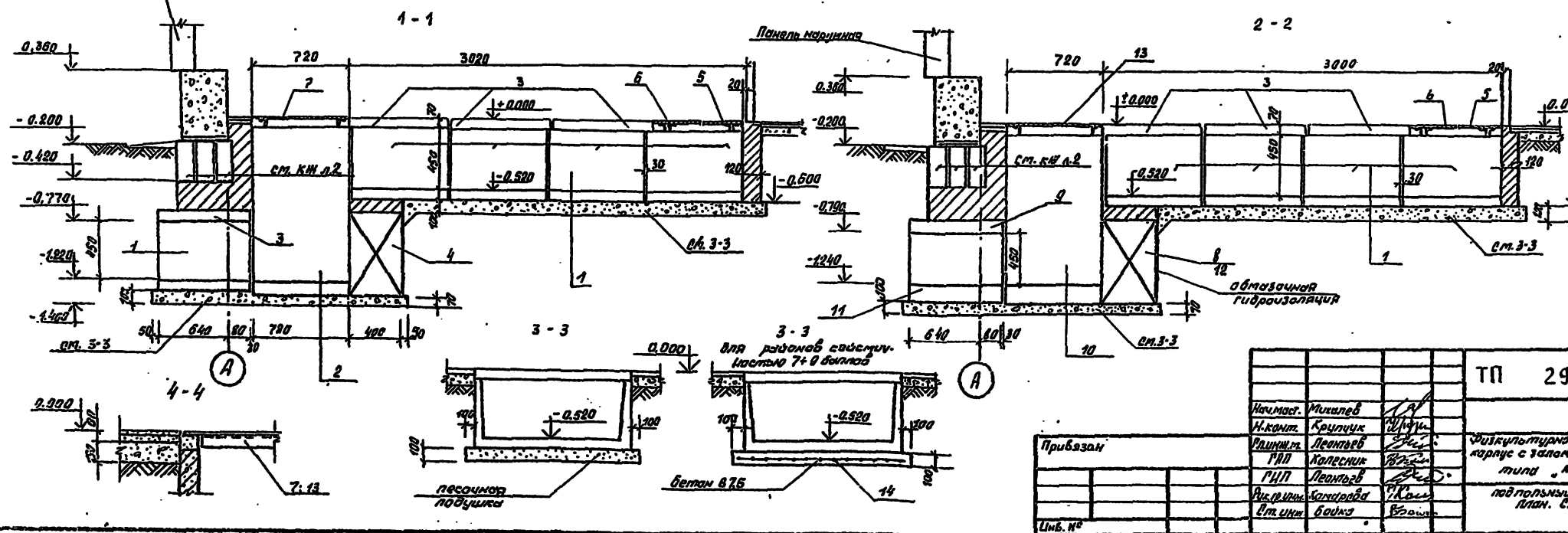
291-8-21.87

Канал „ОВ“ для теплоносителя 150°, 70°С

Канал „ОВ“ для теплоносителя 95°, 70°С (вариант)



Марка псз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса од. ед.
Канал „ОВ“ для теплоносителя 150°, 70°С				
1	3.006-2, вып.1	л6г-5	5	280,0
2	3.006-2, вып.1	л9г-3	1	650,0
3	3.006-2, вып.1	л7г-3	4	150,0
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12,4,6-1	1	640,0
5	КМ. л.15	ИМЗТ	1	28,35
6	КМ. л.15	ИМЗН	1	28,35
7	КМ. л.15	ИМ1	1	46,29
Канал „ОВ“ для теплоносителя 95°, 70°С				
9	3.006-2, вып.1	л14г-3	1	740,0
10	3.006-2, вып.1	л17г-3	1	950,0
11	3.006-2, вып.1	л14г-3	1	550,0
3	3.006-2, вып.1	л7г-3	3	150,0
1	3.006-2, вып.1	л6г-5	4	280,0
6	ГОСТ 13579-78	ФБС 12,4,6-1	1	640,0
12	ГОСТ 13579-78	ФБС 9,4,6-1	1	300,0
5	КМ. л.15	ИМЗТ	1	28,35
6	КМ. л.15	ИМЗН	1	28,35
13	КМ. л.15	ИМ2	1	74,58
Переменные данные				
песок, м <sup>3</sup>				1,0
для районов сейсмичности 7+9 баллов				
14	ГОСТ 8478-81	С 8478-81	1	41,04
бетон Б75, м <sup>3</sup>				4,0

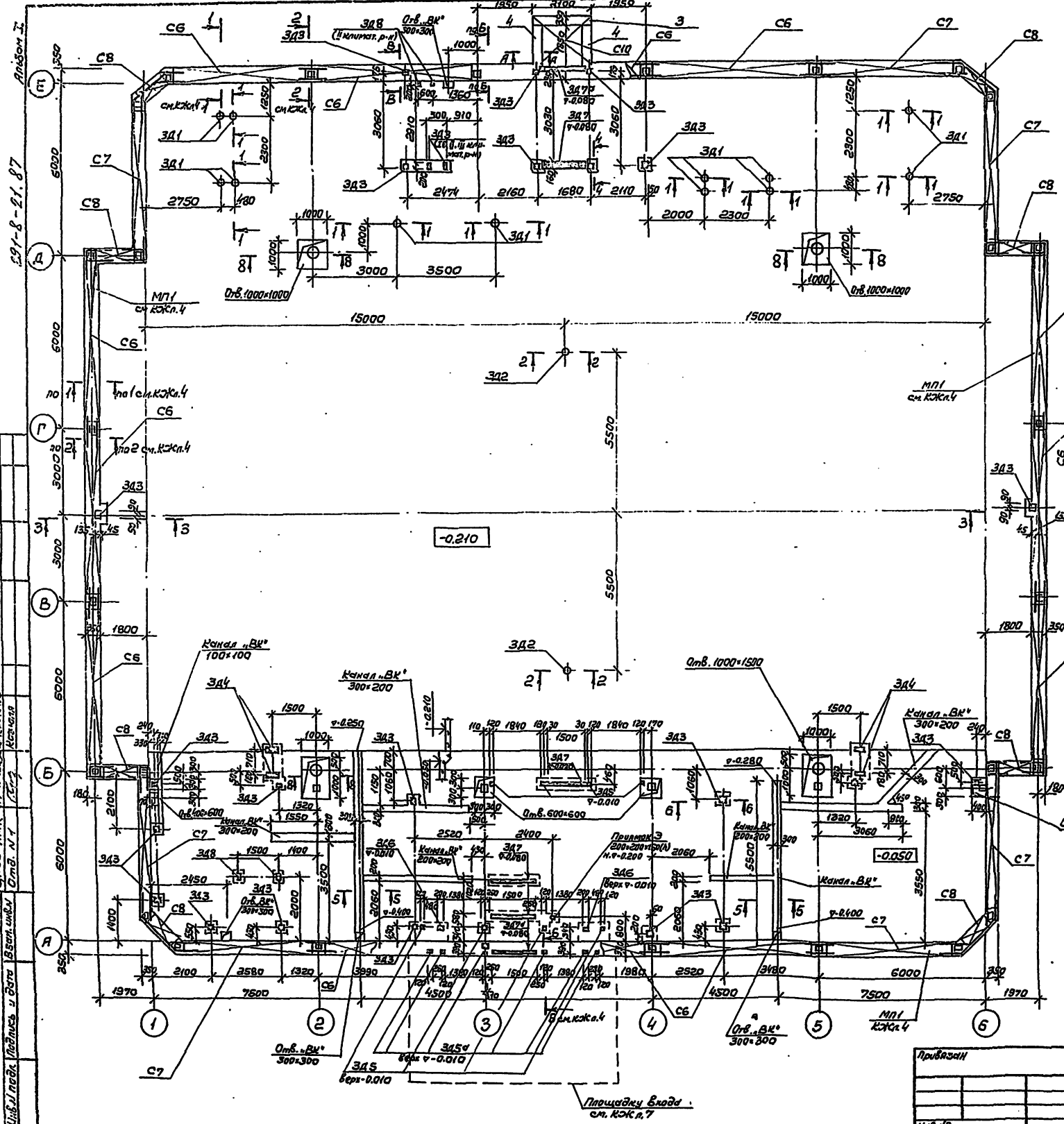


1. Стыки лотков и плит ст. узлы 1, 4, 5, 6 по серии 3.006-2 8.1 л.47

ТП 291-8-21.87 КИ

Нач.мат.	Михаев	Лист	Листов
Н.конт.	Крылатик	Р	5
В.инж.м.	Лепель	Физкультурно-оздоровительный комплекс с залом 30x18 м в л.к. типа „Кислородка“ подпольный канал „ОВ“ план. Беченур	
Р.И.П.	Колесник		
Р.И.П.	Лепель		
Р.И.П.	Самарова		
Ст.инж.	Бадма		

**ЦНИИЭП**  
им. Б.С. Мезенцева



Материал поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изр.	Примечание
<b>Закладные детали</b>					
341	КЖ л.13	341	12	9,45	
342	КЖ л.13	342	2	6,9	
343	КЖ л.13	343	22	3,30	
344	КЖ л.13	344	4	8,01	
345,5а	КЖ л.13	345,5а	4/6	2,36	
346	КЖ л.13	346	2	3,27	
347	КЖ л.13	347	3	24,05	
348	КЖ л.13	348	6	3,52	
347а	КЖ л.13	347а	2	22,8	
<b>Стандартные изделия</b>					
1	ТУ 62-01-00-4363-84	Станок для крепления стальной ввариваемой	12		
2	ТУ 62-01-00-5587-84	Станок стойки вальцовочной	2		
<b>Площадки входов</b>					
3	1.255.1-1	СНЖ 21.3.5-6	5	250	
4	1.255.1-1	СНЖ 15.3.5-6	7	175	
С9	ГОСТ 8478-81	С 58а1-100 2350x7350	2	53,95	
С10	ГОСТ 8478-81	С 58а1-100 2050x1800	1	11,50	
		Бетон В15	м <sup>3</sup>	8,95	
		Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	2,34	
<b>Стойки под лебедку</b>					
4	ГОСТ 8240-72*	С 18 Е-710	4	5,0	
<b>Подпольные каналы, ВК</b>					
С11	ГОСТ 8478-81	С 58а1-100 4000x500	8	7,10	

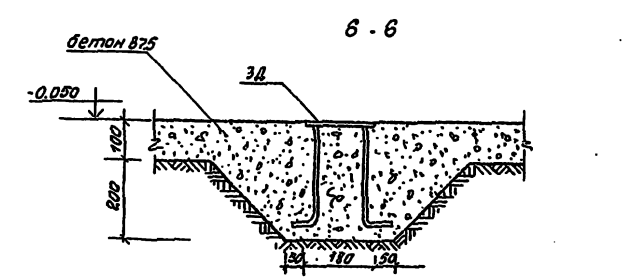
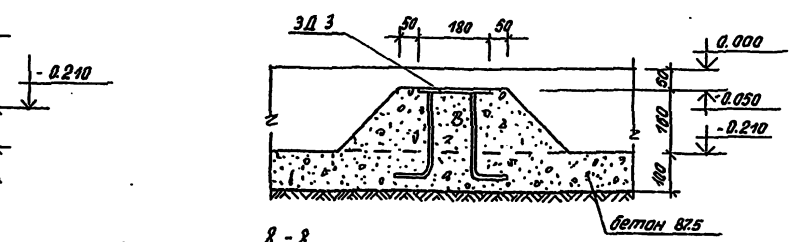
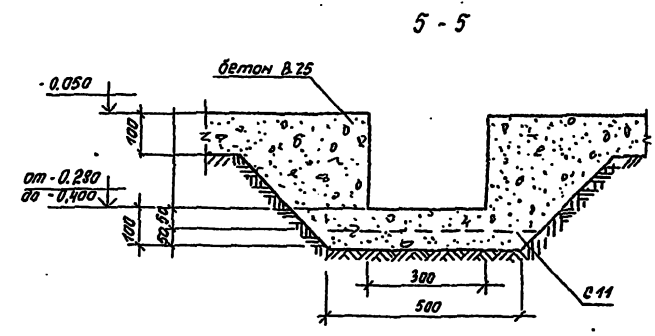
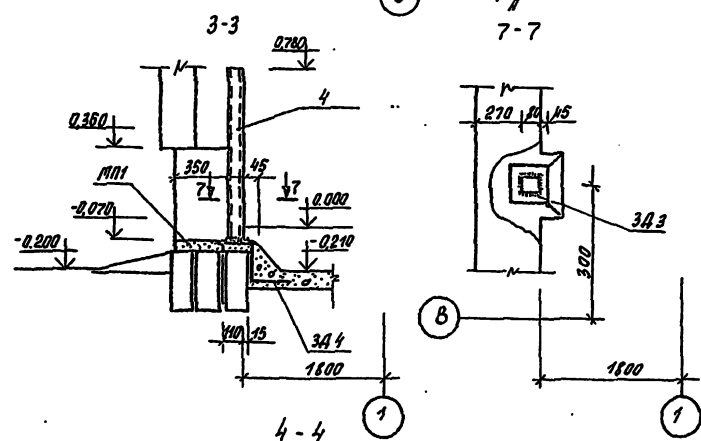
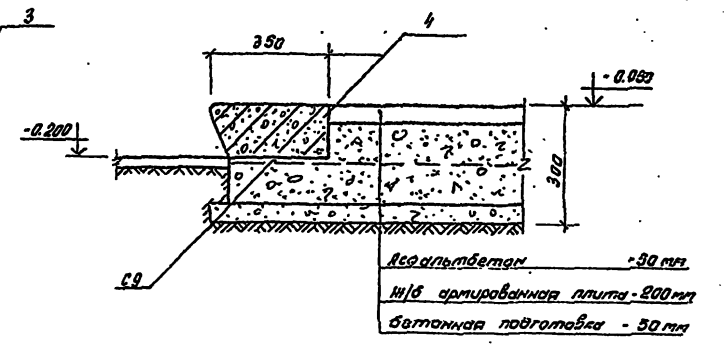
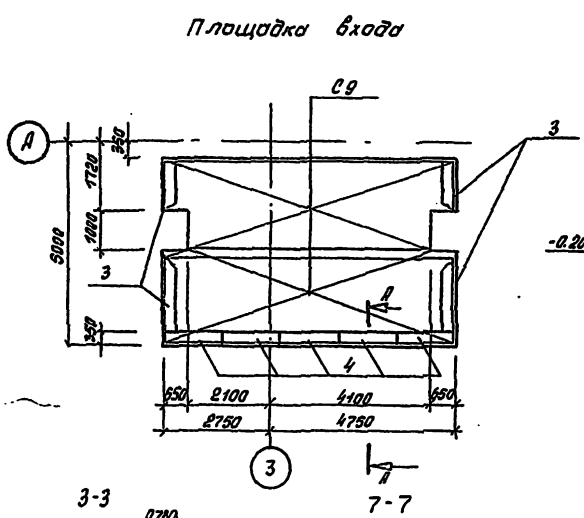
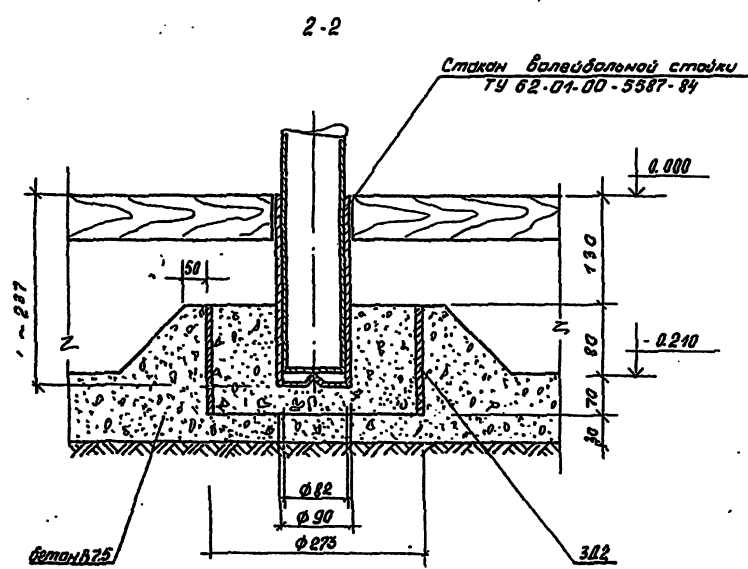
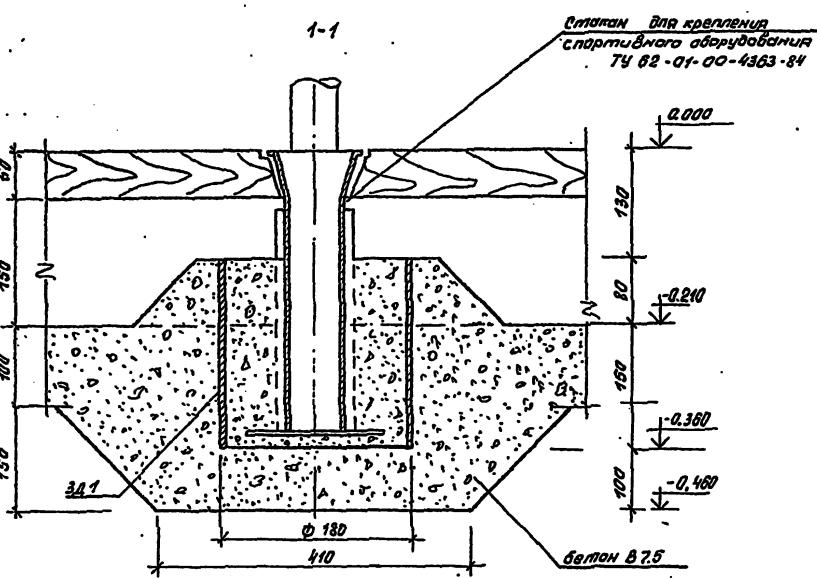
1. Работать совместно с КЖ л. 7, 13, 4.
2. Отметка верха закладных деталей, кроме оговоренных, - 0,050.
3. Фундаменты под оборудование см. КЖ л. 8.
4. Подпольный канал, 0,6x0,6 в осях 1-2 условно не показан см. КЖ л. 5.

Исполнитель		ТП 291-8-21.87		КЖ	
Исполн.	Мухомов	Исполн.	Крулчук	Исполн.	Мухомов
Исполн.	Лешин	Исполн.	Лешин	Исполн.	Лешин
Исполн.	Гип	Исполн.	Колесник	Исполн.	Лешин
Исполн.	Гип	Исполн.	Лешин	Исполн.	Лешин
Исполн.	Рыжко	Исполн.	Колесникова	Исполн.	Лешин
Исполн.	Рыжко	Исполн.	Колесник	Исполн.	Лешин
Исполн.	Стелма	Исполн.	Лешин	Исполн.	Лешин
Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ДМК т/ла «Кислородск»				Стрелка	Лешин
Схема расположения закладных деталей в бетонной подготовке пола.				Р	6
				<b>ЦНИИП</b> ин. В.С. Мезенцев	

291-8-21.87

Исполнитель: Мухомов, Крулчук, Лешин, Гип, Колесник, Лешин, Рыжко, Колесникова, Колесник, Стелма

291-8-21.87 Альбом I



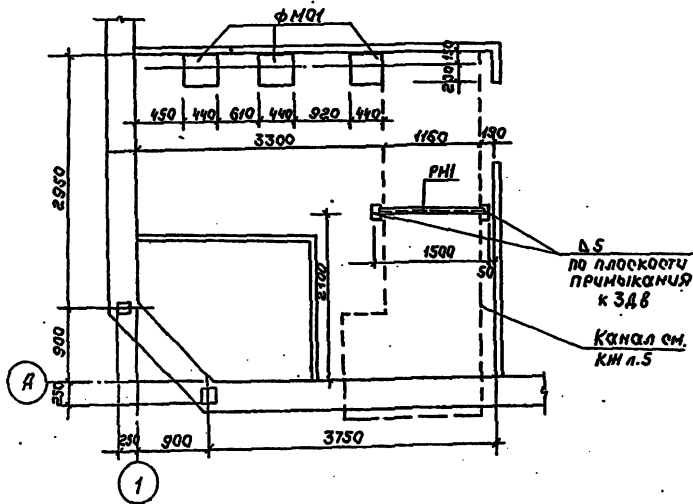
1. Расположены сечения в плане см. кн. лд

		ТП 291-8-21.87		КН-	
Исполн.	Михалев	Проектант	Михалев	Инженер	Михалев
Н.конт.	Крутичек	Инженер	Крутичек	Инженер	Крутичек
Провер.	Левин	Инженер	Левин	Инженер	Левин
Р.И.	Колесник	Инженер	Колесник	Инженер	Колесник
Г.И.	Левин	Инженер	Левин	Инженер	Левин
К.И.	Крутичек	Инженер	Крутичек	Инженер	Крутичек
Л.И.	Колесник	Инженер	Колесник	Инженер	Колесник
М.И.	Левин	Инженер	Левин	Инженер	Левин
Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м в ЛМК типа Кислородок			Рядовая	Лист	Листов
Два расположения закладных деталей в бетонной подготовке пола сечениями 1-1 + 8-8			Р	7	
Планировка входа			ЦНИИЭП		
			И.И. Б. Мезенцев		

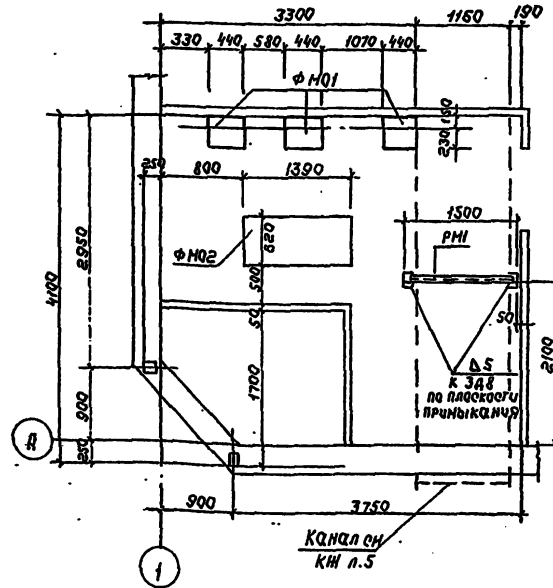
Сданы в печать 10.05.87

291-8-21.87 Альбом I

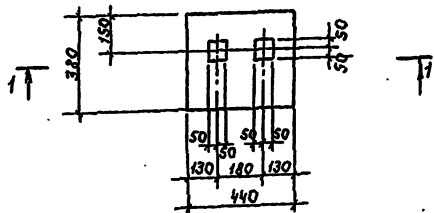
План фундаментов под оборудование для теплоносителя 95°, 70°



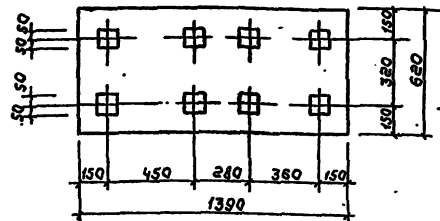
План фундаментов под оборудование для теплоносителя 150°, 70°



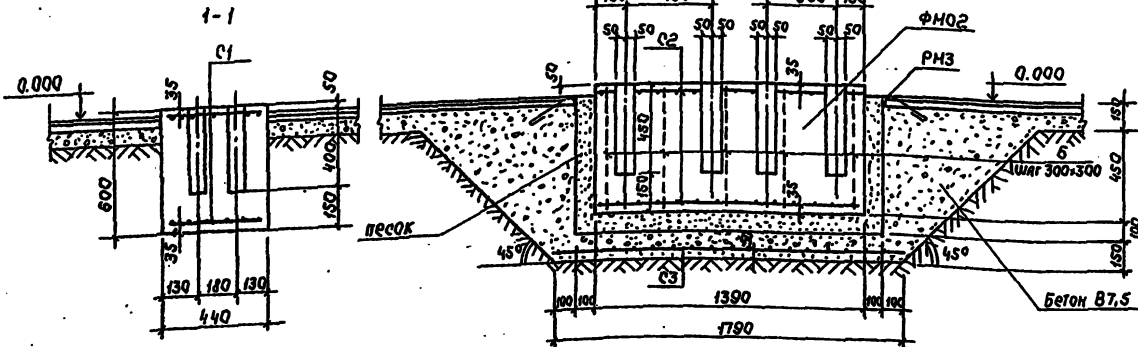
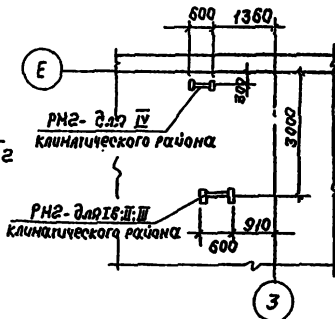
ФН01



ФН02



Фрагмент плана



Марка лоз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примеч.
Для теплоносителя 95°, 70°					
ФН01	КН. л.8	ФН01	3	272,0	
РН1	КН. л.15	РН1	1	25,26	
Для теплоносителя 150°, 70°					
ФН01	КН. л.8	ФН01	3	272,0	
ФН02	КН. л.8	ФН02	1	1400,0	
РН1	КН. л.15	РН1	1	25,26	
Крепление оборудования					
РН2	КН. л.15	РН2	1	18,47	
ФН01					
С1	ГОСТ 8478-81	С 587-100 370x430	2	0,5	
Материалы:					
			Бетон В15	м <sup>3</sup> 0,11	
			бетон В7,5	0,1	
ФН02					
С2	ГОСТ 8478-81	С 587-100 1380x610	2	2,59	
С3	ГОСТ 8478-81	С 587-100 1800x1020	1	5,65	
Б	ГОСТ 5781-82	Ф10А1 r=580	15	0,86	
Материалы					
			Бетон В15	м <sup>3</sup> 2,6	
			бетон В7,5	м <sup>3</sup> 0,56	
Закладные детали					
РН3	КН. л.15	РН3	1	21,96	

1. Работать с КН. л.15, КН. л.6
2. Металлические конструкции окрасить эмалью ПФ15 по грунту ГФ-020.

ТП 291-8-21.87

КН

Исполнитель	Михаилев
Н.контр.	Крупчук
М.пр.	Леонтьев
Г.АП	Колесник
Г.АП	Леонтьев
Рук.группы	Комарова
Ст.инж.	Бойко

Приблизан

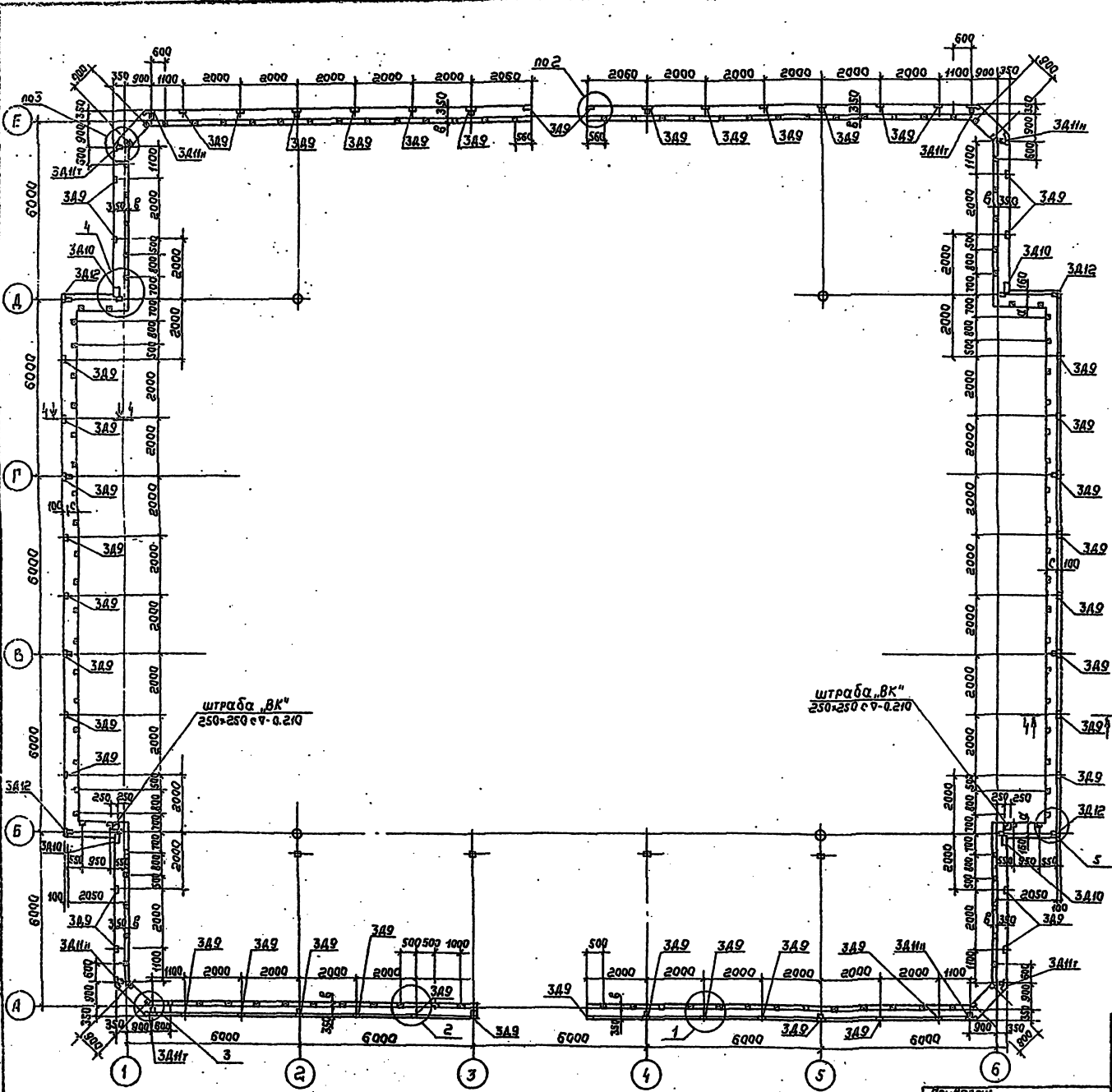
ИИВ.№

Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м. в ЛМК. типа "Кисловодск"

Страница 1 из 8

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

291-8-21.87 АБСОЛЮТ



Марка лоз.	Обозначение	Наименование	кол.	ед. изм.	Примечание
<b>Закладные детали цоколя</b>					
3А9	КН л.14	3А9	51	1,88	
3А10	КН л.14	3А10	4	4,23	
3А11	КН л.14	3А11/н	4	3,48	
3А12	КН л.14	3А12	4	2,5	
<b>Деревянная пробка</b>					
	ГОСТ 8486-86	50x100 л-290	122	0,43	

Таблица размеров

мм	температура воздуха	
	-10°C, -20°C	-30°C, -40°C
а	350	500
б	—	150
с	250	400
д	190	340
Кранзит. бетон в 100мм/н в 12.5	25,6 м <sup>3</sup>	36,5 м <sup>3</sup>

1. Деревянные пробки ставить с шагом 1000.
2. Деревянные пробки должны быть антисептированы.
3. Работать совместно с листом КН л.14

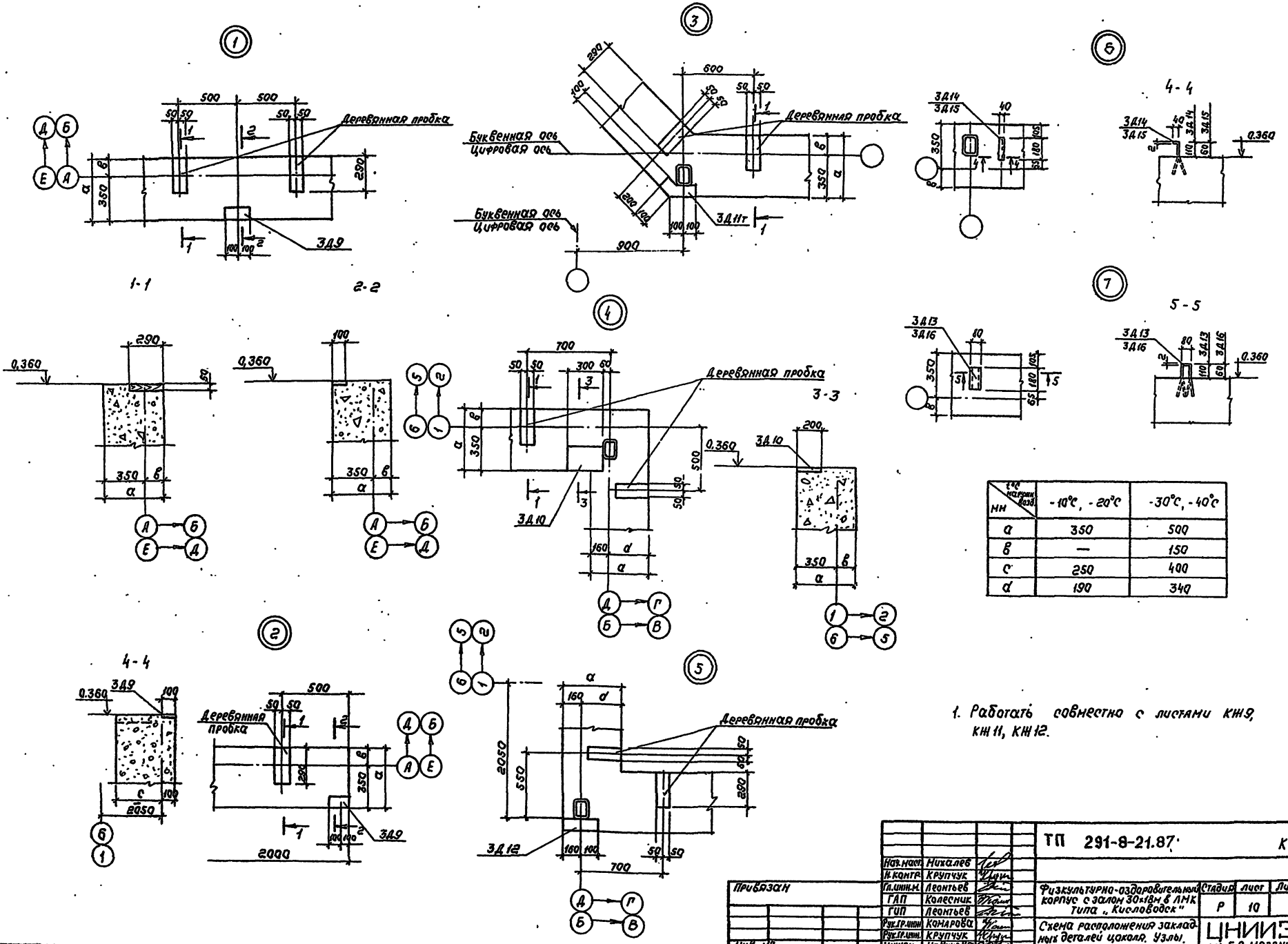
ТП 291-8-21.87 КН

Имя	Михалев	Лист	Листов
И.контр.	Крупуше	Р	9
И.инж.	Леонтьев	Л	1
Г.АП	Колесник	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18 м в ДНК типа „Кислород“	
Г.ОП	Леонтьев	Смена расположения закладных деталей, цоколя для стеновых панелей и деревянной обшивки цоколя	
Рукт.инж.	Князева	ЦНИИЭП им.Б.С.Мезенцева	
И.инж.	Крупуше		



291-8-21.87

ЦНИИЭП  
Институт проблем безопасности  
взрывов

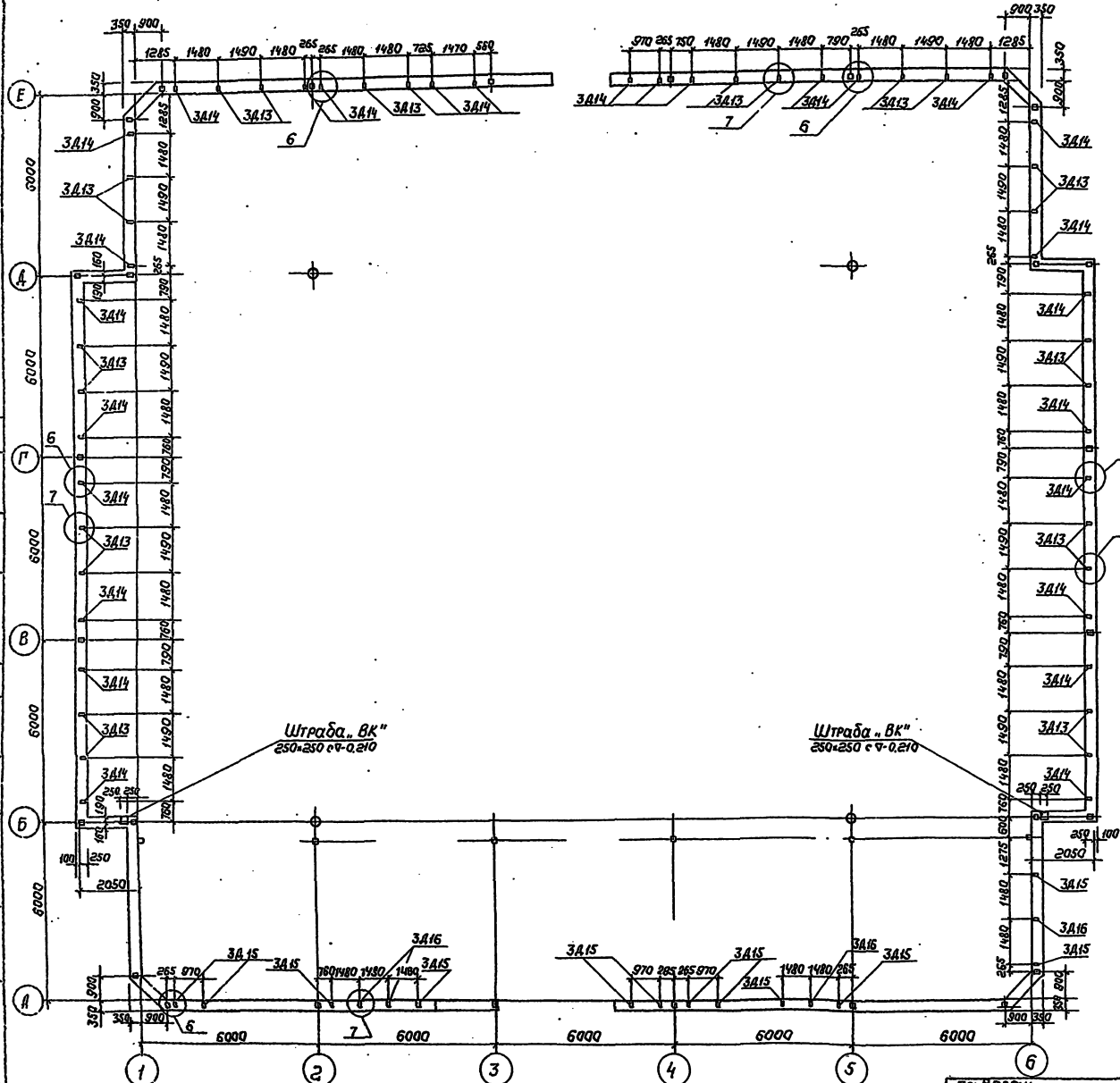


мм	t <sub>ж</sub> температурный режим	
	-10°С, -20°С	-30°С, -40°С
a	350	500
b	—	150
c	250	400
d	190	340

1. Работать совместно с листами КИЭ, КИИ, КИИ2.

Привозан		ТП 291-8-21.87		КИ	
Имя И.О.Ф.	Николаев	Имя	Степанов	Лист	Листов
И.Контр.	Крупчук	Имя	Степанов	Р	10
И.И.И.И.И.	Леонтьев	Физкультурно-оздоровительный стадион			
ТАП	Колесник	корпус с залом 304х48 в ЛМК			
ГПП	Леонтьев	типа „Кислородок”			
Рис.Гр.И.И.	Комарова	Схема расположения накладных деталей цоколя, Узлы.			
Рис.Гр.И.И.	Крупчук	ЦНИИЭП			
И.И.И.И.И.	Новикова	инж. Б.С. Неземцева			

291-8-21.87 ПЛАН I



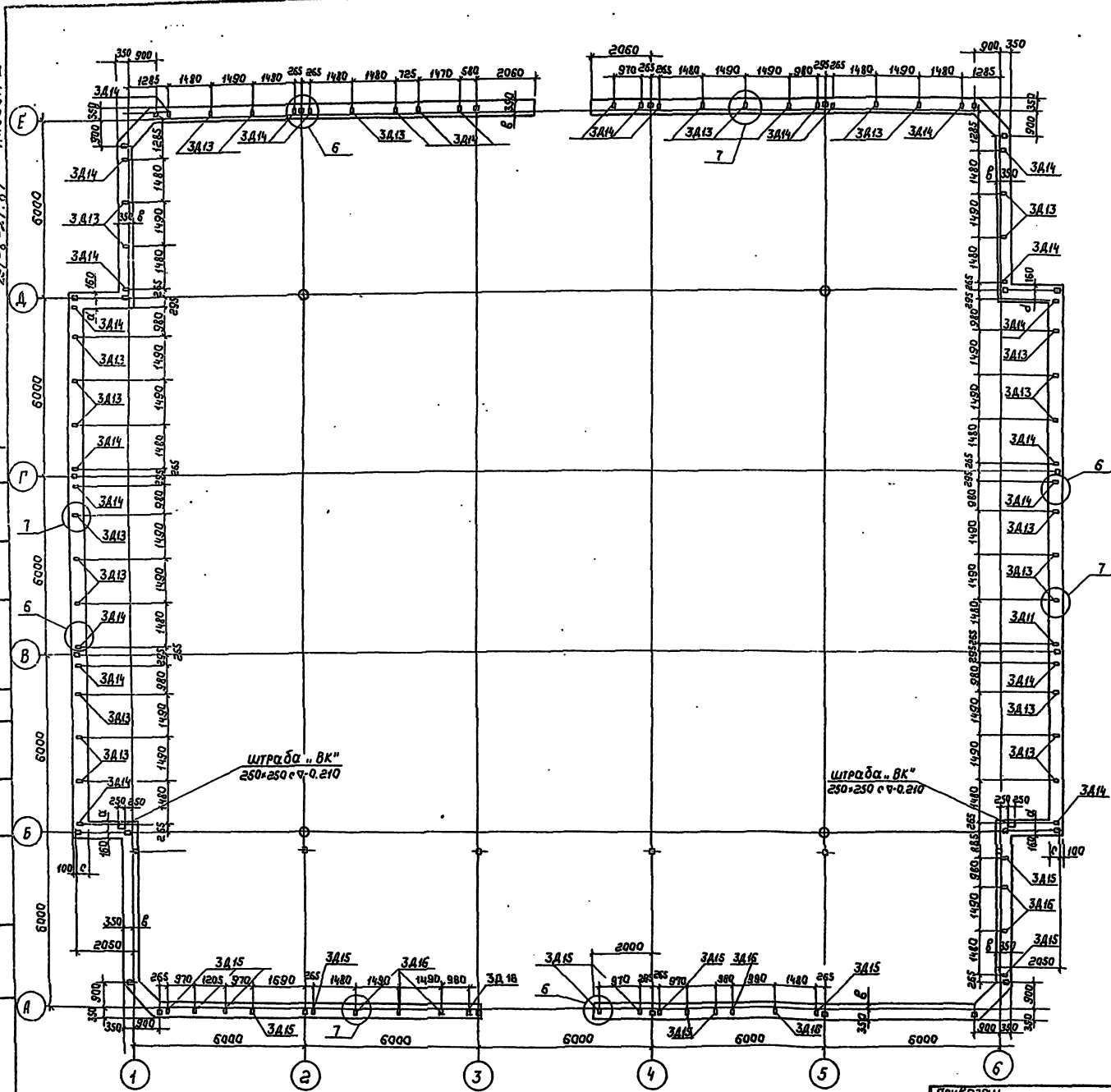
Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. ет.	Масса, кг.	Примечание
		<b>Закладные детали для</b>			
		<b>Крепления конвекторов</b>			
3A13	КН л. 14	3A13	23	2,12	
3A14	КН л. 14	3A14	28	1,06	
3A15	КН л. 14	3A15	12	0,88	
3A16	КН л. 14	3A16	4	1,76	

1. Размещение закладных деталей для крепления конвекторов на цоколе выполнено для наружной температуры - 10°C.  
 2. Работать совместно с листом КН л. 10, 14.

ТП 291-8-21.87				КН	
Исполнитель	Никитин	Исполнитель	Михайлов	Контроль	Крупец
Проверка	Леонова	Проверка	Леонтьев	Проверка	Леонтьев
ГАП	Колесник	ГАП	Леонтьев	Р	11
Руководитель	Комарова	Руководитель	Никифорова	ЦНИИЭП	
УИВ. №		Стена расположения закладных деталей для крепления конвекторов для наружной температуры - 10°C.		И. Б. Неземнева	

Ансамбль I  
221-8-21.87

ТДМ ПЛБ А.А.А. Музыканова  
Лист № 12  
Листов 12  
Итого листов 12



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
<b>Закладные детали для крепления конвекторов</b>					
3А14	КН л. 14	3А13	30	2,12	
3А15	КН л. 14	3А14	28	1,05	
3А15	КН л. 14	3А15	14	0,88	
3А16	КН л. 14	3А16	7	1,76	

мм	t°С наружных стен	
	-10°С, -20°С	-30°С, -40°С
а	350	500
в	—	150
с	250	400
д	190	340

- Размещение закладных деталей для крепления конвекторов на цоколе выполнено для наружных температур -20°С; -30°С; -40°С.
- Работать совместно с листом КН л.10,14.

Исполн. НУХАЛОВ		ТДМ 291-8-21.87		КН.	
Н.контр. КРУПЧУК					
Гл.инж. ЛЕОНТЬЕВ		Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30х18м в ЛМК типа „Кислородск“		Стандия	Лист
Гл.инж. КОЛОСНИК				Р	12
Гл.инж. ЛЕОНТЬЕВ					
Инж. ГРИНЬ КОМАРОВА		Схема расположения закладных деталей для крепления конвекторов для наружных температур -20; -30; -40		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева	
Инж. ГРИНЬ КРУПЧУК					
Инж. Н. НОВИКОВА					

291-8-21.87.А.А.БОН И

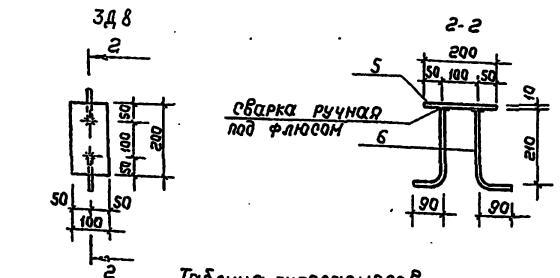
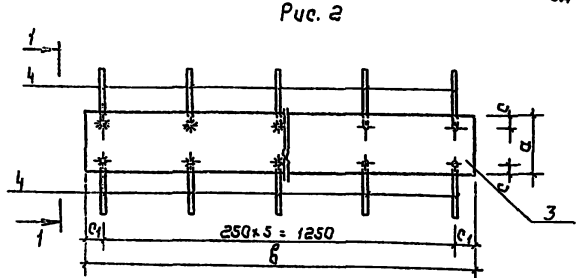
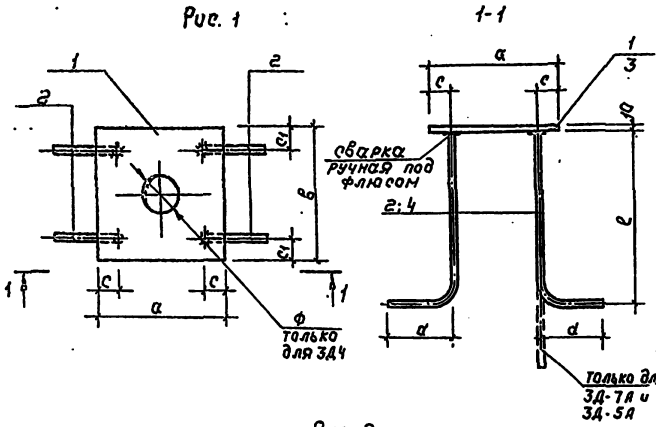


Таблица типоразмеров

Назв. элемента	Рис.	а мм	в мм	с мм	с <sub>1</sub> мм	д мм	е мм
3Д3	1	180	180	25	25	90	210
3Д4	1	420	220	40	50	90	210
3Д5,5А	1	120	170	30	20	50	250
3Д6	1	200	160	50	30	50	250
3Д7.7А	2	170	1500	20	125	90	210

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				3Д1		
			ГОСТ 8732-78	Сборочные единицы Труба тр. 245×7 ℓ=230	1	
				Показатели:		
			ГОСТ 8731-74*	Масса стали	9,45	кг
				Сталь 20	9,45	кг
				тр. 245×7	9,45	кг
				3Д2		
			ГОСТ 8732-78	Сборочные единицы Труба тр. 273×7 ℓ=150	1	
				Показатели:		
			ГОСТ 8731-74*	Масса стали	6,9	кг
				Сталь 20	6,9	кг
				тр. 273×7	6,9	кг
				3Д3		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 19903-74*	-180×10 ℓ=180	1	
		2	ГОСТ 5781-82	φ10 АІІІ ℓ=300	4	
				Показатели		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали	3,30	кг
				класса А-ІІІ	0,76	кг
				φ10	0,76	кг
			ТУ-14-1-3023-80	В ст 3 псб-1	2,54	кг
				-180×10	2,54	кг
				3Д4		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 19903-74*	-420×10 ℓ=220	1	
		2	ГОСТ 5781-82	φ10 АІІІ ℓ=300	4	
				Показатели:		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали	8,01	кг
				класса А-ІІІ	0,76	кг
				φ10	0,76	кг
			ТУ-14-1-3023-80	В ст 3 псб-1	7,25	кг
				-420×10	7,25	кг
				3Д5,5А		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 19903-74*	-120×10 ℓ=170	1	
		2	ГОСТ 5781-82	φ10 АІІІ ℓ=300	4	
				Показатели:		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
			ГОСТ 5781-82	Масса стали	2,36	кг
				класса А-ІІІ	0,76	кг
				φ10	0,76	кг
			ТУ-14-1-3023-80	В ст 3 псб-1	1,6	кг
				-120×10	1,6	кг
				3Д6		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 19903-74*	-200×10 ℓ=160	1	
		2	ГОСТ 5781-82	φ10 АІІІ ℓ=300	4	
				Показатели		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали	3,27	кг
				класса А-ІІІ	0,76	кг
				φ10	0,76	кг
			ТУ-14-1-3023-80	В ст 3 псб-1	2,51	кг
				-200×10	2,51	кг
				3Д7,3Д7А		
				Сборочные единицы		
		3	ГОСТ 19903-74*	-170×10 ℓ=1500	1	
		4	ГОСТ 5781-82	φ10 АІІІ ℓ=300	14	
				Показатели		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали	2,05	кг
				класса А-ІІІ	2,7	кг
				φ10	2,7	кг
			ТУ-14-1-3023-80	В ст 3 псб-1	21,35	кг
				-160×10	21,35	кг
				3Д8		
				Сборочные единицы		
		5	ГОСТ 19903-74*	-100×10 ℓ=200	1	
		6	ГОСТ 5781-82	φ10 АІІІ ℓ=300	2	
				Показатели:		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали	3,52	кг
				класса А-ІІІ	0,38	кг
				φ10	0,38	кг
			ТУ-14-1-3023-80	В ст 3 псб-1	3,14	кг
				-100×10	3,14	кг

1. Сварку закладных деталей производить по ГОСТ 19292-73.

Привязан  
Иш. №

ТП 291-8-21.87 КИ

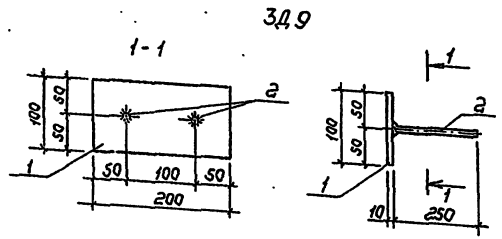
Иш. №	Иш. №	Иш. №	Иш. №
И. контр.	Крупчук	Иш. №	
И. инж. И.	Леонтьев	Иш. №	
И. п.	Колесников	Иш. №	
И. п.	Леонтьев	Иш. №	
И. п.	Крупчук	Иш. №	
И. п.	Конярова	Иш. №	
И. п.	Лещева	Иш. №	

Физкультурно-оздоровительный стадион лист 13  
корпус с залом 30×8 м, 8 АНК  
типа «Кислородек»

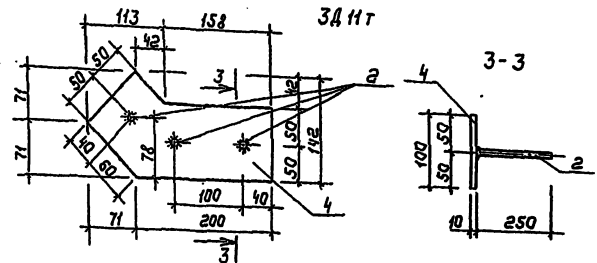
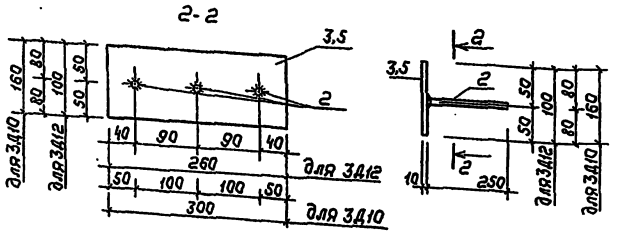
Металлические изделия  
3Д1 + 3Д8

ЦНИИЭП  
ин. б.с. Мезенцева

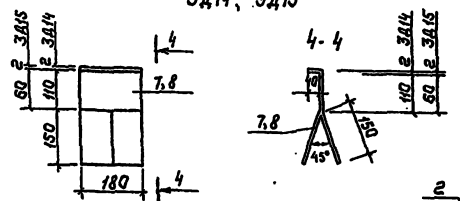
291-8-21.87 Альбом I



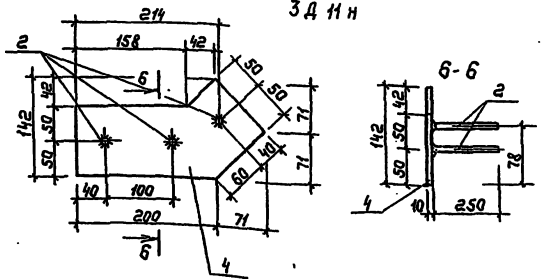
3Д10, 3Д12



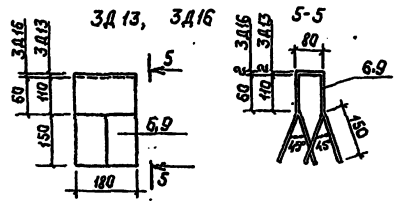
3Д14, 3Д15



3Д11Н



3Д13, 3Д16



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3Д9	1,88	кг
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 19903-74*	- 100x10 l=200	1	
		2	ГОСТ 5781-82	φ 10 А III l=250	2	
				Показатели:		
				Масса стали:	1,88	кг
			ТУ 14-1-3023-80	ВСтЗ псб-1	1,57	кг
				- 100x10	1,57	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А III	0,31	кг
				φ 10	0,31	кг
				3Д10	4,23	кг
				Сборочные единицы и детали		
		3	ГОСТ 19903-74*	- 160x10 l=300	1	
		2	ГОСТ 5781-82	φ 10 А III l=250	3	
				Показатели:		
				Масса стали:	4,23	кг
			ТУ 14-1-3023-80	ВСтЗ псб-1	3,77	кг
				- 160x10	3,77	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А III	0,46	кг
				φ 10	0,46	кг
				3Д11Т	3,48	кг
				Сборочные единицы и детали		
		4	ГОСТ 19903-74*	- 142x10 l=271	1	
		2	ГОСТ 5781-82	φ 10 А III l=250	3	
				Показатели:		
				Масса стали:	3,48	кг
			ТУ 14-1-3023-80	ВСтЗ псб-1	3,02	кг
				- 142x10	3,02	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А III	0,46	кг
				φ 10	0,46	кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3Д12	2,5	кг
				Сборочные единицы и детали		
		5	ГОСТ 19903-74*	- 100x10 l=260	1	
		2	ГОСТ 5781-82	φ 10 А III l=250	3	
				Показатели:		
				Масса стали:	2,5	кг
			ТУ 14-1-3023-80	ВСтЗ псб-1	2,04	кг
				- 100x10	2,04	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А III	0,46	кг
				φ 10	0,46	кг
				3Д13	2,12	кг
				Сборочные единицы и детали		
		6	ГОСТ 19903-74*	- 180x2,5 l=600	1	
				Показатели:		
				Масса стали:	2,12	кг
			ГОСТ 380-71*	ВСтЗ кп - 180x2,5	2,12	кг
				3Д14	1,06	кг
				Сборочные единицы и детали		
		7	ГОСТ 19903-74*	- 180x2,5 l=300	1	
				Показатели:		
				Масса стали:	1,06	кг
			ГОСТ 380-71*	ВСтЗ кп - 180x2,5	1,06	кг
				3Д15	0,88	кг
				Сборочные единицы и детали		
		8	ГОСТ 19903-74*	- 180x2,5 l=250	1	
				Показатели:		
				Масса стали:	0,88	кг
			ГОСТ 380-71*	ВСтЗ кп - 180x2,5	0,88	кг
				3Д16	1,76	кг
				Сборочные единицы и детали		
		9	ГОСТ 19903-74*	- 180x2,5 l=500	1	
				Показатели:		
				Масса стали:	1,76	кг
			ГОСТ 380-71*	ВСтЗ кп - 180x2,5	1,76	кг

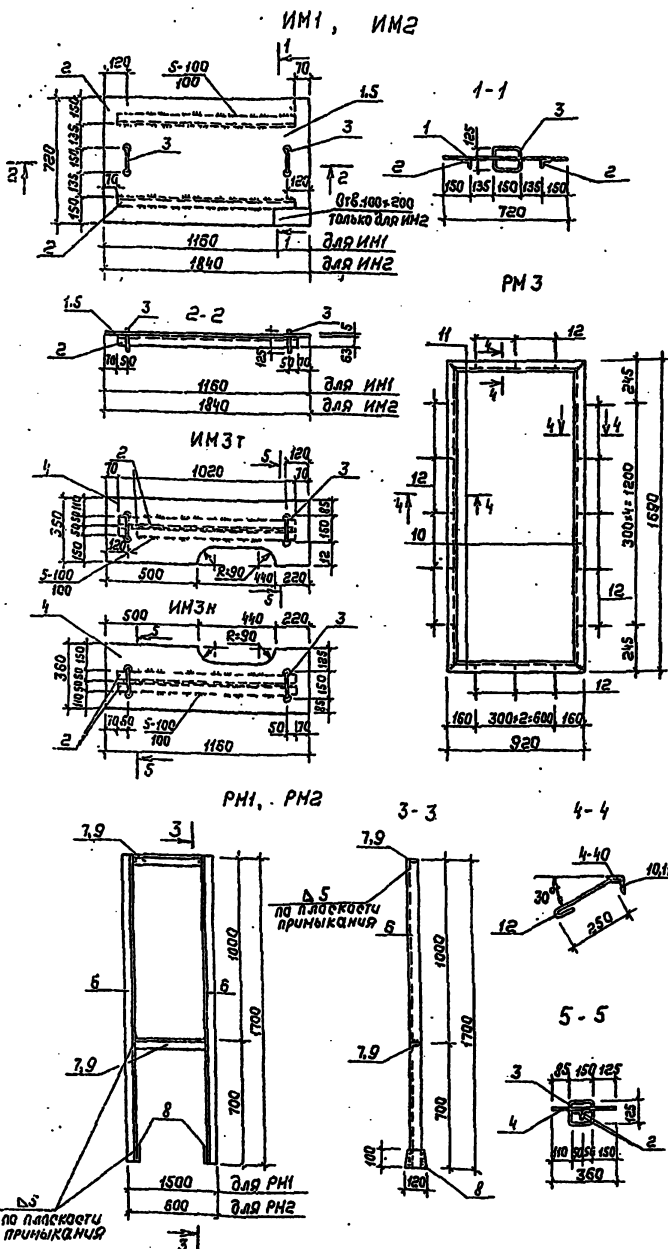
1. Работать совместно с листами КИ9, КИ11, КИ13.  
2. Сборку закладных деталей производить по гост 19292-73.

Привязан

Изм. №

ТП 291-8-21.87		КН	
Исполн. Николаев	Контр. Крутчук	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x14 м в АНК типа «Киевобоек»	Станд. лист
Исполн. Леонтьев	Контр. Колесник		Р 14
Исполн. Леонтьев	Контр. Леонтьев		
Исполн. Комарова	Контр. Комарова	Металлические изделия	ЦНИИЭП
Исполн. Крутчук	Контр. Крутчук	3Д9 + 3Д16	им. Б.С. Мезенцева
Исполн. Новикова	Контр. Новикова		

291-8-21.87 Арбом-1



Кол.	Обозначение	Наименование	Примечание
		ИМ1	4689 кг
		Сборочные единицы и детали	
1	ГОСТ 8568-77*	РиФЛ. $\delta=5$ $\varnothing=720$ $\ell=1840$	1
2	ГОСТ 8509-72*	L 63x5 $\ell=1020$	2
3	ГОСТ 5781-82	$\phi 12$ АІ $\ell=550$	2
		Показатели:	
		Масса стали:	4689 кг
	ГОСТ 380-71*	ВСт3 кп2	4589 кг
		L 63x5	9,81 кг
		РиФЛ. -720x5	36,08 кг
	ГОСТ 5781-82	класса АІ	1,0 кг
		$\phi 12$	1,0 кг
		ИМ3ТН	28,35 кг
		Сборочные единицы и детали	
4	ГОСТ 8568-77*	РиФЛ. $\delta=5$ $\varnothing=350$ $\ell=1160$	1
2	ГОСТ 8509-72*	L 63x5 $\ell=1020$	2
3	ГОСТ 5781-82	$\phi 12$ АІ $\ell=550$	2
		Показатели:	
		Масса стали:	28,35 кг
	ГОСТ 380-71*	ВСт3 кп2	27,35 кг
		L 63x5	9,81 кг
		РиФЛ. -350x5	17,54 кг
	ГОСТ 5781-82	класса АІ	1,0 кг
		$\phi 12$	1,0 кг
		ИМ2	74,58 кг
		Сборочные единицы и детали	
5	ГОСТ 8568-77*	РиФЛ. $\delta=5$ $\varnothing=720$ $\ell=1840$	1
2	ГОСТ 8509-72*	L 63x5 $\ell=1700$	2
3	ГОСТ 5781-82	$\phi 12$ АІ $\ell=550$	2
		Показатели:	
		Масса стали:	74,58 кг
	ГОСТ 380-71*	ВСт3 кп2	73,58 кг
		L 63x5	16,35 кг
		РиФЛ. -720x5	57,23 кг
	ГОСТ 5781-82	класса АІ	1,0 кг
		$\phi 12$	1,0 кг

Кол.	Обозначение	Наименование	Примечание
		PH1	2526 кг
		Сборочные единицы и детали	
6	ГОСТ 8509-72*	L 50x5 $\ell=1700$	2
7	ГОСТ 8509-72*	L 50x5 $\ell=1400$	2
8	ГОСТ 19903-74*	- 100x10 $\ell=120$	2
		Показатели:	
		Масса стали:	2526 кг
	ГОСТ 380-71*	ВСт3 кп2	2526 кг
		L 50x5	23,38 кг
	ТУ 14-1-3023-80	ВСт3 псб-І - 100x10	1,88 кг
		PH2	18,47 кг
		Сборочные единицы и детали	
6	ГОСТ 8509-72*	L 50x5 $\ell=1700$	2
9	ГОСТ 8509-72*	L 50x5 $\ell=500$	2
8	ГОСТ 19903-74*	- 100x10 $\ell=120$	2
		Показатели:	
		Масса стали:	18,47 кг
	ГОСТ 380-71*	ВСт3 кп2	18,47 кг
		L 50x5	16,59 кг
	ТУ 14-1-3023-80	ВСт3 псб-І - 100x10	1,88 кг
		PH3	21,96 кг
		Сборочные единицы и детали	
10	ГОСТ 8509-72*	L 50x5 $\ell=1690$	2
11	ГОСТ 8509-72*	L 50x5 $\ell=920$	2
12	ГОСТ 5781-82	$\phi 8$ АІ $\ell=360$	16
		Показатели:	
		Масса стали:	21,96 кг
	ГОСТ 380-71*	ВСт3 кп2	19,68 кг
		L 50x5	19,68 кг
	ГОСТ 5781-82	класса АІ	2,28 кг
		$\phi 8$	2,28 кг

1. Сварку закладных деталей производить по ГОСТ 19292-73.  
2. Работать совместно с листами КМ5, КМ8.

Исполнитель	Кручук
Проверен	
Утвержден	

ТП 291-8-21.87 КМ

Исполнитель	Кручук	Исполнитель	Кручук
Проверен		Проверен	
Утвержден		Утвержден	

Физкультурно-оздоровительный клуб с залом ЗОИФ НК ТУПА «Кислородек»

Металлические изделия ИМ1=ИМ2, PH1=PH3.

ИЗДАНИЕ

Лист 15

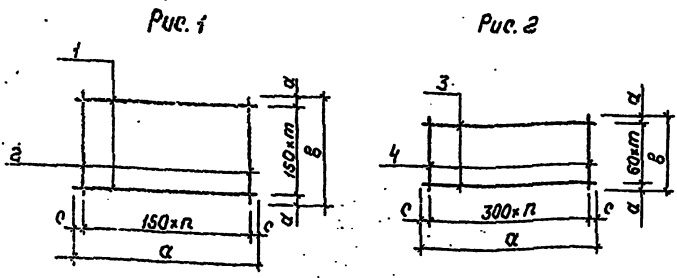
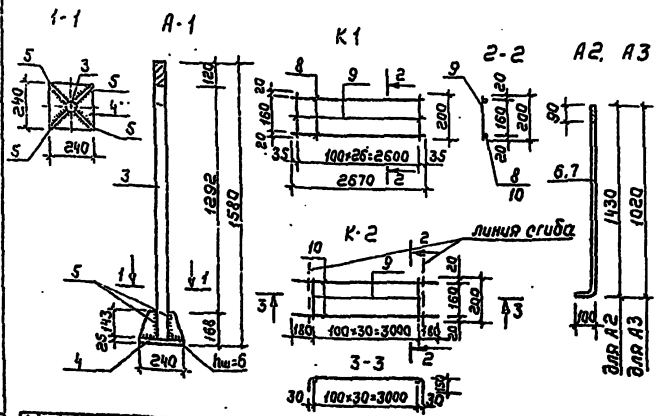


Таблица типоразмеров

Нарка	α	β	γ	δ	ε	ζ	η
Рис.1 С1	2500	2500	50	50	16	16	
Рис.1 С2	1500	1000	75	50	9	6	
Рис.1 С3	1500	700	75	50	9	4	
Рис.1 С4	1100	700	25	50	7	4	
Рис.1 С5	700	700	50	50	4	4	
Рис.2 С6	5600	350	100	25	18	5	
Рис.2 С7	4700	350	100	25	15	5	
Рис.2 С8	1600	350	50	25	5	5	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				С8	8,97	кг
				Сборочные единицы и детали		
		3	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	6	ℓ=1800
		4	ГОСТ 5781-82	φ6 А I	6	ℓ=350
				Показатели:		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали:	8,97	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А III φ12	8,52	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А I φ6	0,47	кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				С1	134,3	кг
				Сборочные единицы и детали		
		1,2	ГОСТ 5781-82	φ16 А III	34	ℓ=2500
				Показатели:		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали:	134,3	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А III	134,3	кг
				φ16	134,3	кг
				С2	18,2	кг
				Сборочные единицы и детали		
		2	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	10	ℓ=1000
		1	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	7	ℓ=1500
				Показатели:		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали:	18,2	кг
				класса А III	18,2	кг
				φ12	18,2	кг
				С3	12,88	кг
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	5	ℓ=1500
		2	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	10	ℓ=700
				Показатели:		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали:	12,88	кг
				класса А III	12,88	кг
				φ12	12,88	кг
				С4	9,85	кг
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	5	ℓ=1100
		2	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	8	ℓ=700
				Показатели:		
			ГОСТ 5781-82	Масса стали:	9,85	кг
				класса А III	9,85	кг
				φ12	9,85	кг
				С5	6,22	кг
				Сборочные единицы и детали		
		1,2	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	10	ℓ=700
			ГОСТ 5781-82	класса А III φ12	6,22	кг

- Сварку закладных деталей производить по ГОСТ 19292-73.
- Работать совместно с люгами КИЗ, КИЧ, КИС.
- Каркасы К1, К2 выполнены для антисейсмического пояса сачны, см АС.

Прибавки	
Итого	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А1	96,4	кг
		3	ГОСТ 2590-71	болт φ56	1	ℓ=1555
		4	ГОСТ 19903-74	-240x25	1	ℓ=240
		5	ГОСТ 19903-74	-140x8	4	ℓ=143
				Масса стали:		
			ГОСТ 380-71*	ВСтЗ кп2	503	кг
				-140x8	503	кг
				ВСтЗсп5-240x25	11,3	кг
			ГОСТ 2590-71	φ56	3086	кг
				А2	5,43	кг
		6	ГОСТ 2590-71*	φ24	1	ℓ=1530
				А3	4,0	кг
		7	ГОСТ 2590-71*	φ24	1	ℓ=1120
				С6	31,32	кг
		3	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	6	ℓ=5600
		4	ГОСТ 5781-82	φ6 А I	19	ℓ=350
				Масса стали:		
			ГОСТ 5781-82	класса А III φ12	29,84	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А I φ6	1,48	кг
				С7	26,28	кг
		3	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	6	ℓ=4700
		4	ГОСТ 5781-82	φ6 А I	16	ℓ=350
				Масса стали:		
			ГОСТ 5781-82	класса А III φ12	25,04	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А I φ6	1,24	кг
				К1	5,94	кг
		8	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	2	ℓ=2670
		9	ГОСТ 5781-82	φ6 А I	27	ℓ=200
				Масса стали:		
			ГОСТ 5781-82	класса А III φ12	4,74	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А I φ6	1,2	кг
				К2	7,38	кг
		10	ГОСТ 5781-82	φ12 А III	2	ℓ=3360
		9	ГОСТ 5781-82	φ6 А I	31	ℓ=200
				Масса стали:		
			ГОСТ 5781-82	класса А III φ12	6,0	кг
			ГОСТ 5781-82	класса А I φ6	1,38	кг

ТП 291-8-21.87 КИ

Исполнитель: Михалев М.И. / Контр. Крупчук / Главлит: Леонтьев Г.А. / Колесник Г.П. / Рук. лит. инж. Комарова / Инжен. Крупчук / Инжен. Новиков

Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ЛМК типа "Кислородок" Р 16

Металлические изделия С1+С3; А1+А3; К1, К2. ЦНИИЭП