

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 1602 Инв.№ 18451-03 тираж 220
Сдано в печать 22.02.1988г цена 2-28

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294-2-71

СПОРТИВНЫЙ КОРПУС
/СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ С ЗАЛОМ 36*18м

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I — Архитектурно-строительные и технологические чертени, алюминиевые витражи.

Альбом II — Изделия заводского изготовления

Альбом III — Водопровод и канализация, отопление и вентиляция.

Альбом IV — Электрооборудование. Связь и сигнализация

Альбом V — Автоматизация сантехустройств.

Альбом VI — Автоматизация сантехустройств. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ на изготовления щитов.

Альбом VII.84 — Сметы

Альбом VIII. — ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Главный инженер института *Щинкин* / Глинкин М.В.
Главный архитектор проекта *Лях* / Лях Э.П.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАН-
СТРОЕМ ПРИКАЗ № 273 ОТ 21 СЕНТЯБРЯ 1981 Г
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕНИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА
ПРИКАЗ № ОТ

				ПРИВЯЗАН	

ИИВ №

Состав альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Отопление и вентиляция.	
1.	Общие данные (начало).	
2.	Общие данные (продолжение).	
3.	Общие данные (продолжение).	
4.	Общие данные (продолжение).	
5.	Общие данные (окончание).	
6.	План на отм. 0.000 М/о „1-5“, „В-Е“.	
7.	План на отм. 0.000 М/о „5-13“, „А-Е“.	
8.	Схемы систем отопления №1,2	
9.	Схемы систем вентиляции П1, П2, В1, В2, ВЕ1	
10.	Установки систем П1, П2. План.	
	Разрезы. Сечения.	
11.	Установки систем П1, П2. Спецификация.	
12.	Установки систем В1, В2. План.	
	Разрезы. Спецификация.	
13.	Схемы обвязок caloriferов и водоподогревателей. Узлы управления.	
14.	Воздуховод из асбоцементных листов.	
	Общий вид и узлы. Технические требования.	

Лист	Наименование	Примечание
	Водопровод и канализация	
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	Сводная спецификация.	
4.	План на отм. 0.000 в осях А-Е/1-7. Водопровод.	
5.	План на отм. 0.000 в осях А-Е/7-14. Водопровод.	
6.	План на отм. 0.000 в осях А-Е/1-7. Канализация, водосток.	
7.	План на отм. 0.000 в осях А-Е/7-14. Канализация, водосток.	
8.	Схема водопровода	
9.	Разрезы по канализации (начало)	
10.	Разрезы по канализации (окончание)	
11.	Разрезы по водостокам.	
12.	Пожарный кран $\Phi 50$. Общий вид.	

				Привязка	
					1/451-03
ИЗМ. №					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ОВ“

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом №
Типовой проект 294-2-71

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / продолжение /	
3	Общие данные / продолжение /	
4	Общие данные / продолжение /	
5	Общие данные / окончание /	
6	План на отм. 0.000 м/о „1-5“, „В-Е“	
7	План на отм. 0.000 м/о „5-13“, „А-Е“	
8	Схемы систем отопления №1,2	
9	Схемы систем вентиляции П1,П2,В1,В2,ВЕ1	
10	Установки систем П1,П2. План. Разрезы. Сечения	
11	Установки систем П1,П2. Спецификация	
12	Установки систем В1,В2. План. Разрезы.	
	Спецификация	
13	Схемы обвязок caloriferов и водоподогревателей. Узлы управления	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4 903-10 вып.1	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Детали трубопроводов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
1.494-14 в.1,2	Защелки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.904-18/76	Шумоглушители вентиляционных установок	
5.904-5	Гибкие вставки для центральных вентиляторов общего назначения	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-1	Крепления стальных теплоизолированных воздуховодов	
2.400-4 в.1,2	Детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования	
1.494-25	Подставки под caloriferы	
5.903-1	Узлы обвязок регулирующих caloriferов	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Воздуховод из асбоцементных листов. Общий вид и узлы. Технические требования	

Условные обозначения

- T1 — Подводящий трубопровод теплоснабжения
 - T2 — Обратный трубопровод теплоснабжения
 - TИ — Подводящий трубопровод системы отопления
 - T2И — Обратный трубопровод системы отопления
 - T3 — Подводящий трубопровод горячего водоснабжения
 - В10 — Трубопровод холодной воды
- Параметры теплоносителя

Tн-Tо °С	Количество тепла при tн °С		
	-20°	-30°	-40°
195-190	2,9к	3,5к	3,5к
185-180	2,7к	2,6к	2,6к

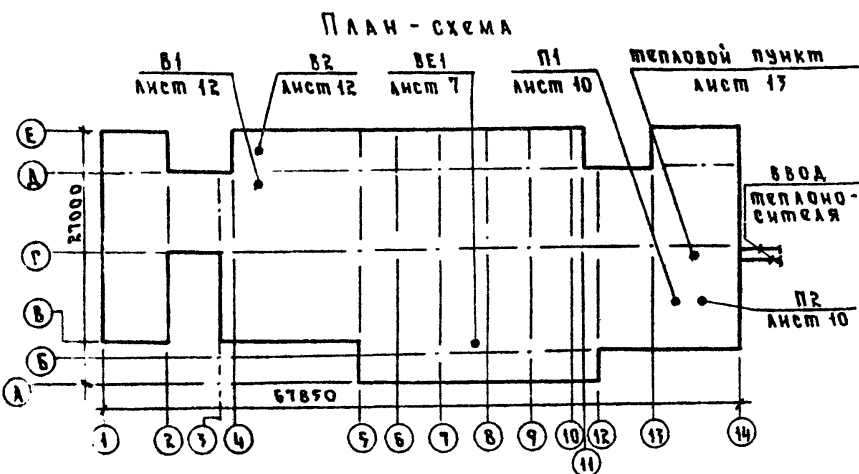
Расчетная температура наружного воздуха
Поверхность нагрева конвектора „Комфорт“ КИ 20 в экм.

Tн °С	φ	
	95-70	115-70
-20°	25	20
-30°	32	25
-40°	32	25

Расчетная температура наружного воздуха
Температура теплоносителя
Диаметры трубопроводов

Воздуховод в схеме
Сечение в мм
Расход воздуха в м³/ч

200x250
1600



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем здания и полезная площадь м³/м²	Периоды года при tн °С	Расход тепла, ккал/ч					Расход теплоносителя, т/ч		Расход металла кг/м² полезной площади при теплоносителе				Установочная мощность электродвигателя кВт		
			на отопление водяное	на воздушное отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	95-70°С	150-70°С	95-70°С		150-70°С				
										трубы	приборы	трубы	приборы			
Спорткорпус	9034 1350	-20	107900	11230	86560	180000	781690	9,0	5,0	85,3	0,10	1,16	1,28	1,27	0,97	13,0
		-30	116880	9360	119940	180000	426180	10,9	5,7	93,5	0,11	1,39	1,40	1,30	1,14	13,0
		-40	118720	9360	147610	180000	451690	12,9	6,0	94,9	0,11	1,39	1,41	1,33	1,16	13,0

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Гл. инж. проекта *И. Пукемо*

ИНВ. №			294-2-71			ОВ		
Имя проекта			Спорттивный корпус (стены кирпичные) с залом 76x18					
Имя архитектора	Имя инженера	Имя прораба	Имя архитектора	Имя инженера	Имя прораба	Имя архитектора	Имя инженера	Имя прораба
Имя архитектора	Имя инженера	Имя прораба	Имя архитектора	Имя инженера	Имя прораба	Имя архитектора	Имя инженера	Имя прораба
Общие данные / начало /			ЦНИИЭП			И. Б. Мезенцева		

Общие указания

Проект отопления и вентиляции здания спортивного корпуса (стены кирпичные) с залом 36x18 м разработан для привязки по территории с обычными условиями IВ под-района, II и III канматических районов с расчетными температурами наружного воздуха, указанными в таблице №1

Таблица №1

Table with 5 columns: Холодный период года, Теплый период года, Длительность, Температура, Теплоемкость. Rows for -20, -30, -40 degrees.

Внутренние температуры, воздухообмены, надбавки к тепловым потерям ограждающих конструкций, расчеты систем отопления и вентиляции приняты и произведены в соответствии с указаниями СНиП II-33-75, СНиП II-3-79, СНиП II-76-78.

Коэффициент теплопередачи "К" м.ч.град

Таблица №2

Table with 4 columns: Наименование ограждений, К при расчетной тем-ре, -20, -30, -40. Rows for walls, windows, doors, roof, floor.

Теплопотери здания составили при Тн -20°С 120440 ккал/ч, Тн -30°С 129880 ккал/ч, Тн -40°С 130220 ккал/ч

Таблица №3

Table with 4 columns: Температура теплоносителя, Схема теплоснабжения, Потребители, Отопление, Вентиляция. Rows for 150-70 and 95-70 degrees.

Теплоснабжение здания предусматривается от внешнего источника тепла. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С. Потребителями тепла являются системы отопления и вентиляции. Схемы присоединения потребителей тепла к наружным тепловым сетям даны в таблице №3.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем производится в соответствии со СНиП II-28-75 "Правила производства и приемки работ". Воздуховоды изготавливаются в основном из асбоцементных листов. В пределах веткамеры - из листовой стали. Воздуховоды в пределах приточной веткамеры теплоизолируются матами минераловатными прошивными, кровельный слой - рулонный стеклопластик РСМ-Б, ПУБ-11-149-74.

Магистральные трубопроводы теплоснабжения и отопления, проложенные в подпольных каналах, теплоизолируются: диаметры до 50мм пухшином из минеральной ваты в оплетке капроновым шелком по ПУ36-887-67, марка "200" S=40мм, диаметры 50мм и более - полуцилиндрами из минеральной ваты S=40мм. Кровельный слой - рулонный стеклопластик РСМ-Б ПУ-11-149-74.

Для ремонтных работ и технического осмотра движущихся частей оборудования предусматриваются тележка с подъемной платформой тип 25 и тележка-кран тип 53.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Large table with columns for system name, fan, engine, boiler, and filter. Rows for sports hall, general exchange, and showers.

* Концентрация запыленности воздуха проставляется при привязке проекта.

Привязка

Table with 2 columns: Инв. №, Привязка. Rows for start and end points.

Project details including drawing number 294-2-71, title 'Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36x18 м', and design organization 'ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева'.

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса, ед.кр.	Примечание
			-95°-70°С			150°-70°С				
			-20	-30	-40	-20	-30	-40		
		Отопление								
1	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п1 φ 15	—	—	—	4	4	4	шт.	
2	По же	По же, φ 20	—	—	—	11	11	11	"	
3	ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная 304 ББр, φ 50	4	4	4	4	4	4	"	
4	ГОСТ 22595-77	Кран пробно-спускной 10Б 8Бк, φ 15	—	—	—	4	4	4	"	
5	По же	По же, φ 20	—	—	—	11	11	11	"	
6	ГОСТ 18161-72	Кран пробковый 114 ББк φ 15	4	4	4	—	—	—	"	
7	По же	По же, φ 20	5	5	5	—	—	—	"	
8	"	" φ 25	6	6	6	—	—	—	"	
9	СТД 7073В	Кран воздушный φ 15	12	12	12	12	12	12	"	
10	ГОСТ 20849-75	Конвектор "Комфорт" КН 20 0,65 п	264 93	290 94	326 94	196,9 89	237,9 89	279,8 89	экм шт	
11	По же	По же, 1,4 п	1,7 1	1,7 1	1,7 1	1,7 1	1,7 1	1,7 1	"	
12	"	" 1,7 п	6,8 4	6,8 4	6,8 4	3,4 2	1,7 1	1,7 1	"	
13	"	" 2,0 п	12,0 6	6,0 3	2,0 1	26,0 13	12,0 6	12,0 6	"	
14	"	" 2,0 к	2,0 1	2,0 1	2,0 1	6,0 3	—	—	"	
15	"	" 2,3 п	4,6 2	6,9 3	14,5 7	87,4 38	18,4 8	16,1 7	"	
16	"	" 2,3 к	—	—	—	29,9 13	4,6 2	2,3 1	"	
17	"	" 2,6 п	71,2 12	18,2 7	18,2 7	18,2 7	19,6 3	7,8 3	"	
18	"	" 2,6 к	7,8 3	—	—	2,6 1	5,2 2	—	"	
19	"	" 2,9 п	14,5 5	23,2 8	20,7 7	8,7 3	113,1 39	124,7 43	"	
20	"	" 2,9 к	5,8 2	5,8 2	—	5,8 2	17,7 13	17,7 13	"	
21	"	" 3,2 п	131,2 41	16,0 5	19,2 6	3,2 1	9,6 3	6,4 2	"	
22	"	" 3,2 к	78,4 12	6,4 2	9,6 3	—	6,4 2	6,4 2	"	
23	"	" 3,5 п	7,0 2	150,5 43	150,5 43	—	3,5 1	7,0 2	"	
24	"	" 3,5 к	—	45,5 13	84,0 14	—	—	—	"	
25		Трубопровод из легких								
		трубы по ГОСТ 1262-75* φ 15	83	83	83	83	102	102	м	
26		По же, φ 20	103	103	103	115	115	115	"	
27		" φ 25	50	50	50	58	25	25	"	
28		" φ 32	33	33	33	110	104	49	"	
29		" φ 40	110	70	70	24	24	83	"	
30		" φ 50	187	227	227	157	196	196	"	
		Изоляция:								
31	ТУ 76 1695-73	Пухшиур из минеральной ваты S=40 мм	0,08	0,08	0,08	0,072	0,072	0,072	м ³	
32	ГОСТ 23208-78	Получилиндры из ми-								

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса, ед.кр.	Примечание
			-95°-70°С			150°-70°С				
			-20	-30	-40	-20	-30	-40		
		неральной ваты S=40мм	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	м ³	
33	ТУ 6-11-145-74	Стеклопластик марки РСМ-6	26,3	26,3	26,3	26,1	26,3	26,3	м ²	
		Теплоснабжение								
		Установок систем								
1	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п1 φ 15	3	3	3	3	3	3	шт	
2	По же	По же, φ 20	—	—	—	1	—	—	"	
3	"	" φ 25	—	—	—	1	1	1	"	
4	"	" φ 32	1	—	—	1	2	1	"	
5	"	" φ 40	1	1	1	—	—	4	"	
6	ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная 304 ББр φ 70	1	2	1	—	—	—	"	
7	По же	По же, φ 80	—	—	1	—	—	—	"	
8	5.903-1	Узел обвязки регулирующей ГО клапана ЧР-15/20	—	—	—	1	—	—	"	
9	По же	По же, ЧР-15/25	—	—	—	—	1	1	"	
10	"	" ЧР-15/32	1	—	—	—	—	—	"	
11	"	" ЧР-15/40	—	1	1	—	—	—	"	
12	ОСТ 26.07123-74	Клапан регулирующий с ис- Арматурный 7-А "Красный профинтерн" р.Ручь-Хрустальный								
		подпиточным механизмом								
		Пр-1М 254971мм dу=15мм Kv=4,0 м/ч	1	1	1	1	1	1	"	
13	5.903-1	Узел обвязки регулятора температуры ЧР-15/25	—	—	—	1	—	—	"	
14	По же	По же, ЧР-15/32	—	—	—	—	1	1	"	
15	"	" ЧР-20/40	1	—	—	—	—	—	"	
16	"	" ЧР-25/50	—	1	1	—	—	—	"	
17	ТУ 25 02.1053-76	Регулятор температуры Сафоновский 7-А "Теплоконтроль"								
		зон регулирования 20°60°С								
		РТ-15	—	—	—	1	1	1	"	
18	По же	По же, РТ-20	1	—	—	—	—	—	"	
19	"	" РТ-25	—	1	1	—	—	—	"	

Кормокомпроль
 Шиповой проект 294-2-71 Альбом Ш
 ШИП ОМА, ИЖИАНОВА
 Подпись и Дата
 ШИП ОМА, ИЖИАНОВА

294-2-71

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 76x18 м

Нач. отд. Солдамов	Состав	Стандарт	Лист	Листов
Гл. инж. Буцких		Р	3	
Рук. гр. Коляменцев		Общие данные / продолжение /		
Провер. Пукемо		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
Разраб. Ткач		18451-03 Формат 22		

Титлов Альбом № 294-2-71

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед.кр.	Примечание
			95°-70°С			150°-70°С				
			-20	-30	-40	-20	-30	-40		
20	ГОСТ 2827-73Е	Термометр технический								
	п/о «Термоприбор»	ртутный П4. Предел шкалы								
	р. Кайн	0°-100°С. Длина верхней части 240мм. Длина нижней части 167мм	5	5	5	5	5	5	шт	
21	п/о «Термоприбор» р. Кайн	Оправа МЗ	5	5	5	5	5	5	"	
22	ГОСТ 8772-78	Расширитель ф 89х2,8								
		ℓ=400м	5	5	5	5	5	5	"	
23	Ленинградский опытный з-д ост 76.7-74	Бобышка ескошенная Рч до 200 кгс/см ²								
		БС1-М27-55	5	5	5	5	5	5	"	
24	Свердловский опытный з-д МЧ76.142-75	Пробка с цилиндрической резьбой Рч до 250 кгс/см ² П-М27х2	5	5	5	5	5	5	"	
25	Помский манометровый з-д	Манометр показывающий							*указыв. при привязке	
	ГОСТ 2405-72 МП-160.*	Верхний предел кгс/см ²	3	3	3	3	3	3		
26	З-д «Промавтоматика»	Отборное устройство								
	р. Бакч МЧ76.1258-76	угловое, 16-225У	3	3	3	3	3	3		
27		Трубопровод из электр.								
		ких труб по ГОСТ 3262-75*								
		φ 15	2	2	2	2	2	2	м	
28		φ 20	—	—	—	15	—	—	"	
29		φ 25	—	—	—	10	15	15	"	
30		φ 32	15	—	—	25	35	10	"	
31		φ 40	10	15	15	—	—	25	"	
32		φ 50	25	35	10	—	—	—	"	
33		Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*	—	—	25	—	—	—	"	
34	МЧ76-1695-73	Пухшиур из минеральной ваты S=40мм	0,27	0,17	0,17	0,47	0,50	0,52	м ³	
35	ГОСТ 27208-78	Получинандры из минеральной ваты S=40мм	0,31	0,43	0,49	—	—	—	м ³	
36	МЧ6-11-145-74	Стеклопластик марки РСМ-Б	22,45	27,17	24,59	19,60	20,28	21,00	м ²	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кр.	Примечание
		Теплообменник			
		водоподогреватель			
1	Филиал №2 Объединенный Моссантехпром	Скоростной водоподогреватель водоводяной 4хсекционный, групп	2		
	О.В. ост 74-588-68				
2	ГОСТ 8477-75	Тавричка 70х6Бр, φ 80	4		шт
3	ГОСТ 18164-72*	Вентиль 15х418п1 φ 15	2		"
4	«Теплоконтроль» р. Саонов	Регулятор температуры			
	МУ25-07-1053-69	прямого действия РТ-50	1		"
5	ГОСТ 2827-73Е	Термометр ртутный прямой			
	п/о «Термоприбор» р. Кайн	П-4. Предел шкалы 0°-100°С			
		П-4. Длина верхней части 240мм. Длина нижней части 103мм	2		"
6	То же	То же, длина нижней части 163мм	1		"
7	То же	Оправа М2	2		"
8	То же	Оправа МЗ	1		"
9	Ленинградский опытный з-д ост 76.7-74	Бобышка прямая БП1-М27-55	2		"
10	То же	То же, ескошенная БС1-М27-119	1		"
11	Свердловский опытный з-д МЧ76.142-75	Пробка с цилиндрической резьбой П-М27х2	3		"
12	ГОСТ 8772-78	Расширитель ф 89х2,8			
		ℓ=400мм	1		"
13	Помский манометровый з-д	Манометр показывающ			*указыв. при привязке
	ГОСТ 2405-72 МП-160.*	верхний предел кгс/см ²	3		
14	З-д «Промавтоматика»	Отборное устройство			
	р. Бакч МЧ76.1258-76	прямое 16-225П	2		"
15	То же	То же, угловое 16-225У	1		"
16		Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ 10704-76* φ 76х2,8	15		м
		Изоляция			
17	ГОСТ 27208-78	Получинандры из минеральной ваты S=40мм	1,5		м ³
18	МЧ6-11-145-74	Стеклопластик марки РСМ-Б	77,2		м ²

Нормативные акты
ГОСТ 10704-76
ГОСТ 27208-78
ГОСТ 2827-73Е
ГОСТ 8772-78
ГОСТ 18164-72
ГОСТ 2405-72
ГОСТ 3262-75

294-2-71

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 76х18 м

привязан	Нач. отд. Раинова	Солдатов	С.С.	стация	лист	листов
	Г.И.П. Пучкемо	Бучкич	С.С.	Р	4	
	Рук. рр. Коломенцев	Пучкемо	М.С.	Общие данные / ПРОДОЛЖЕНИЕ /		
инв. №	Разраб. Пткач	Пткач	В.М.			

ЦНИИЭП
им. Б.С. Мезенцева
1945-03
Формат 22

Альбом III

Шпиковой проект 294-2-71

Нормоконтракт ГИПСА № 1234567

Подпись и дата Инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кр.	Примечание
		<u>Вентиляция</u>			
1	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тувальской обл.	Агрегат вентилятор- ный А5100-1, комплект: А) центробежный вен- тилятор Ц4-70 №7 исполнение 1, поло- жение "ЛО°"; Б) электродвигатель Ч480А6, 0,75 квт 930 об/мин	1		
2	То же	Агрегат вентилятор- ный А5105-1, комплект: А) центробежный вен- тилятор Ц4-70 №5 исп. 1 положение "ЛО°"; Б) электродвигатель Ч480А6 0,75 квт, 930 об/мин	1		
3	"	Агрегат вентиляторный АБ3095-2Б, комплект: А) центробежный вен- тилятор Ц4-70 №6,3 исп. 1, положение "ЛО°"; Б) электродвигатель Ч4100В4 4,0 квт, 1425 об/мин	1		
4	Учреждение УЮ-400/5 г. Донецкой Тувальской обл.	Агрегат вентилятор- ный А8-5А комплект: А) центробежный вен- тилятор Ц4-70 №8 исп. Б, положение "ЛО°"; Б) электродвигатель Ч4132МБ 7,5 квт, 960 об/мин	1		
5	5.904-5	Вставка ВВ-20	2		
6	То же	То же ВВ-21	1		
7	"	" ВВ-22	1		
8	"	" ВН-13	2		
9	"	" ВН-14	1		
10	"	" ВН-15	1		
11	Учреждение УС-319/56	Фильтр ФЯУ	13		шт
12	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоно- сителя 95°-70°С при t _н -20°С КВС7-П КВС8-П t _н -30°С КВС7-П КВС9-П t _н -40°С КВС7-П КВС10-П для теплоносителя 150°-70°С при	2 2 2 2 2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кр.	Примечание
		t _н -20°С КВС7-П	4		шт.
		t _н -30°С КВС7-П	4		"
		t _н -40°С КВС7-П	2		"
		КВС8-П	2		"
13	Вентспилаский вентиляторный 3-д	Клапан регулирующий КВУ 600x1000 с элек- троприводом МЭО-4/10	1		компл
14	То же	То же, КВУ 1000x1600 с электроприводом МЭО-10/10	1		"
15	Малды-Курганский 3-д коммунального оборудования	Запонка регулирую- щая П1000x600 с электроприводом ПР-1М	2		"
16	То же	То же, П1000x600 с электроприводом МЭО-4/10	1		"
17	4.904-18/76	Пластина шумоглуша- щая ШП-8	8		шт.
18	То же	ШП-9	4		"
19	"	ШП-11	16		"
20	"	ШП-12	8		"
21	"	Обтекатели ОС-11	2		"
22	"	ОС-13	3		"
23	"	ОК-4	4		"
24	"	ОК-6	2		"
25	То же	Шумоглушитель трубчатый ШТП-7	3		"
26	1.494-25	Подставка под калорифер	8		шт
27	ГОСТ 17715-72*	Сталь кровельная тонколистовая S=0,9мм	5,0		м ²
28	5.904-4	Дверь герметиче- ская утепленная Дш 1,25x0,5	8		шт
29	То же	То же, неутеплен- ная Дш 1,25x0,5	3		"
30	1.494-10	Решетка щелевая регу- лирующая Р150	71		"
31		Р200	12		"
32	1.494-8	Решетка воздухопри- точная регулирую- щая РР400x200	3		"
33	ГОСТ 17715-72*	Воздуховод из тонко- листовой кровель- ной стали S=0,5мм			

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кр.	Примечание
		100x200	8		м
34		200x250	5		"
35	S=0,7мм	200x400	13		"
36		250x500	8		"
37		400x600	7		"
38		500x800	5		"
39		500x1000	7		"
40		600x1000	3		"
41	АОВН-1	Асбоцементный воздуховод			
		100x150	45		м
42		100x200	26		"
43		150x200	50		"
44		200x200	29		"
45		200x250	30		"
46		200x400	52		"
47		200x500	17		"
48		250x250	8		"
49		250x300	5		"
50		250x400	26		"
51		250x500	10		"
52		300x500	15		"
53		400x500	7		"
54	ГОСТ 21880-76	Изоляция маты минерало- ватные S=40мм	0,27		м ²
	ТУБ-11-145-74	Стеклопластик марки РСТ-Б	7,0		м ²

Подъемно-транспортное оборудование			
Тип 33	ГОСТ 12847-67	Мележка-кран	1 250
Тип 25	ГОСТ 12847-67	Мележка	1 118

294-2-71

Спортивный корпус (стены кирпичные)
с залом 36x18

Нач.отд.	Солдатов	Сталь	Лист	Листов
Рис.отд.	Буцких	Р	5	
Гип	Пучеко			
Рук.гр.	Коломенцева			
Провер.	Пучеко			
Разраб.	Ткач			

Общие данные
%окончание%

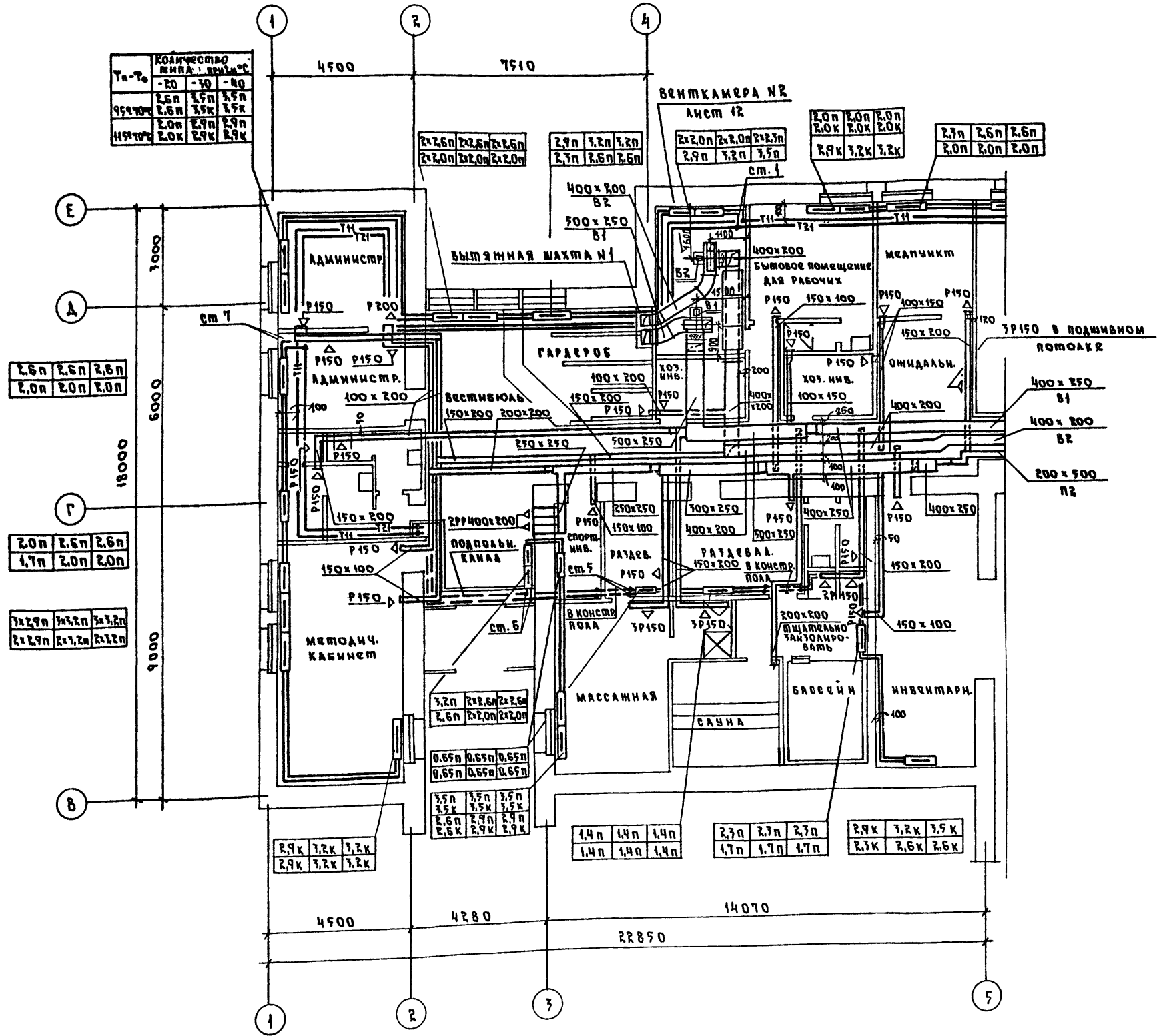
ЦНИИЭП
им. Б.С. Мезенцева

ФОРМАТ 22

Жилой проект 294-2-71
Альбом Б

СОСТАВ И РОЛЬ
МАСТЕР Н. А. ЛЯХ
МАСТЕР Н. Т. БУЙ
МАСТЕР Н. З. ШАПОРОВ
ОМАСА МЧ
ОМАСА МЧ
ОМАСА МЧ

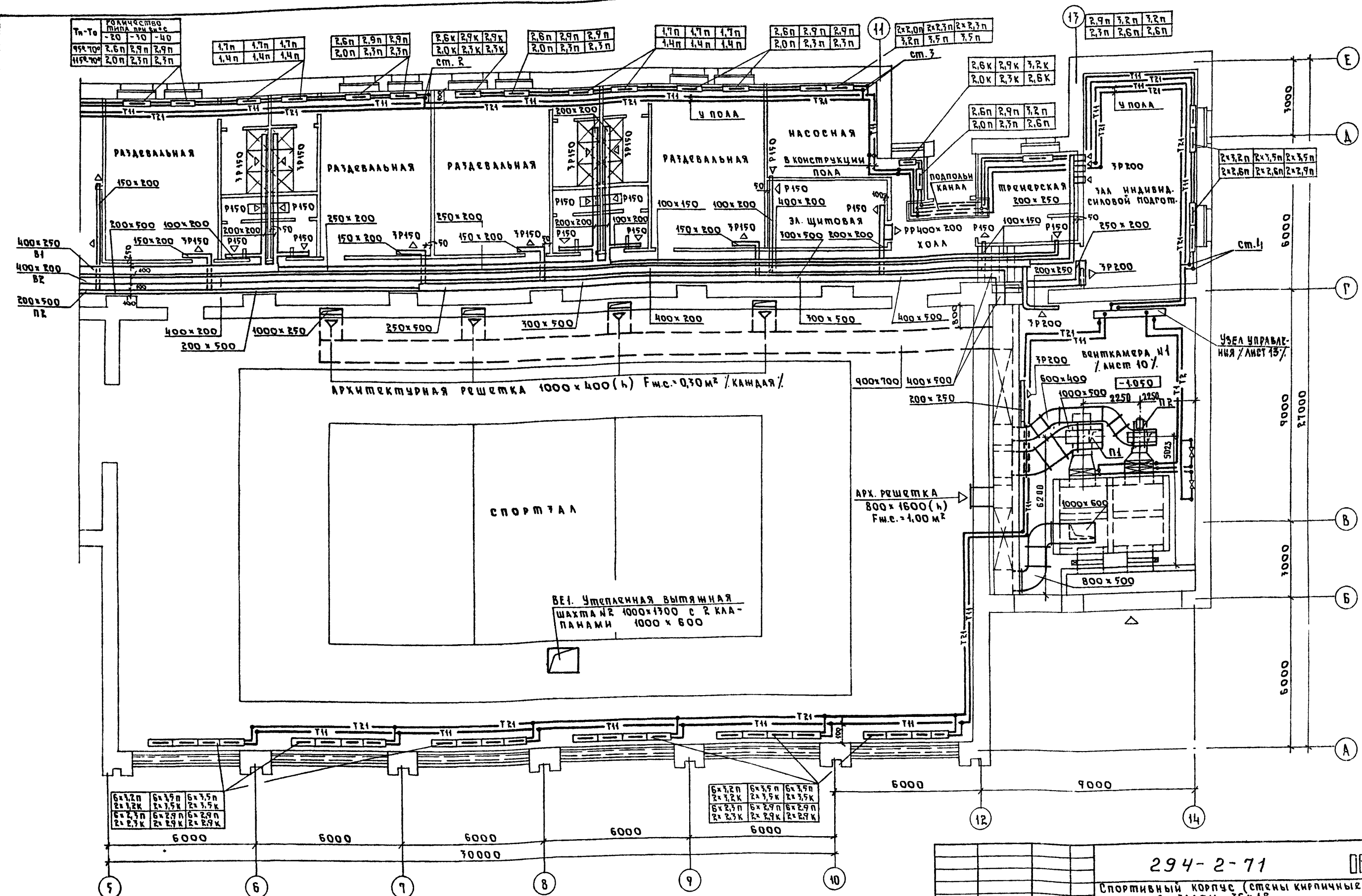
ИНВ. № ПОЛА, ПОДПИСЬ И ДАТА
СТАДИОН ЧС



		294-2-71	06
		СПОРТИВНЫЙ КОРПУС (СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ) С ЗАЛОМ 36x18	
ПРИ ВЗЯТИИ		НАЧ. ОМ. СОЛАТОВ	СТАДИЯ
		РА. ИНО. ОМ. БУЦКИХ	Л. С. Т. 6
		РИП ПУКЕМО	ЦНИИЭП
		РУК. ГР. КОЛОМЕНЦЕВА	ИМ. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА
		ПРОВЕР. ПУКЕМО	19451-03
ИНВ. №:		РАТРЕВ. ПАКАЧ	ФОРМАТ А3

ПЛАН НА ОММ. 0.000
М/О "1-5", "В-Е"

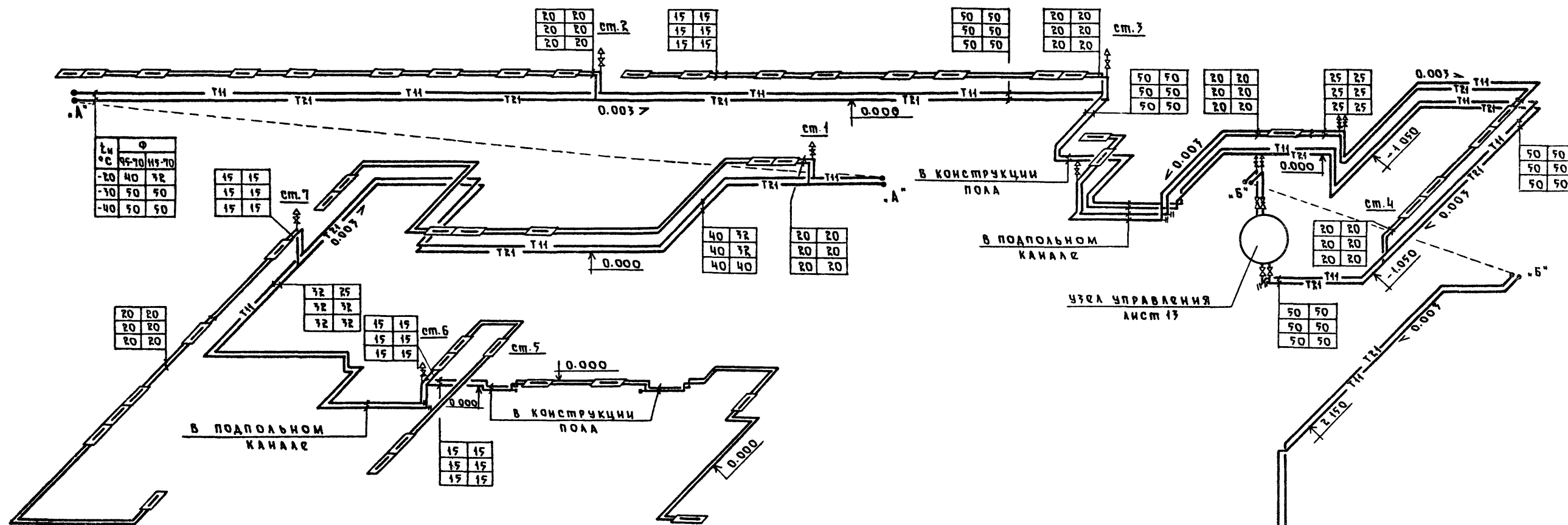
Типовой проект 294-2-71
 Альбом III
 С О Р Т А К С У В А Н О
 МАСТЕР №7 АЯК
 МАСТЕР №7 БУМ
 ОМАРА №3 СЛАДОВ
 ИЛИ НЕ ПОДАТЬ В ДАМУ ВСТАВКИ



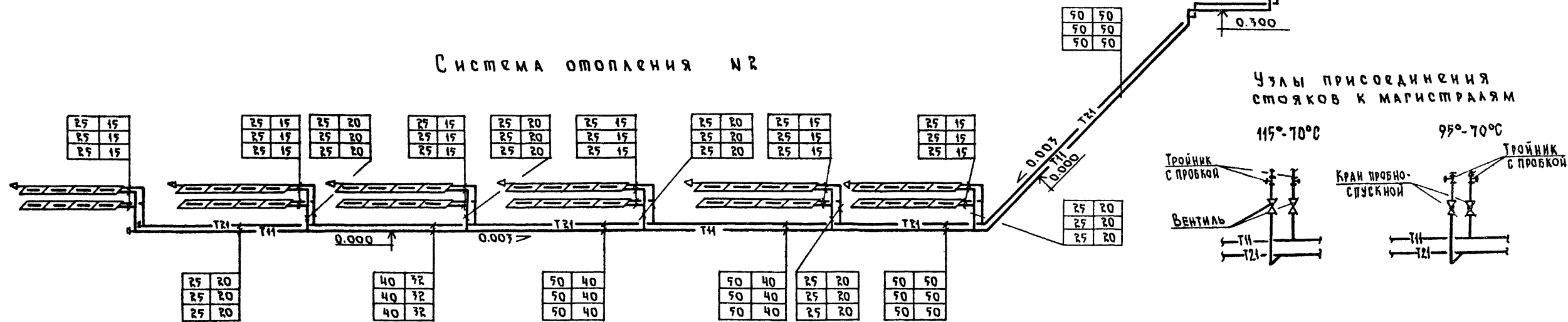
ПРИВЯЗАН			Нач. отд. СОЛДАТОВ	С.С.С.	294-2-71		
			Р.И.О.М.А. БУЦКИХ	С.С.С.	СПОРТИВНЫЙ КОРПУС (СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ) С ЗАЛОМ 36x18		
			Р.И.П. ПУКЕМО	С.С.С.	СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			ПРОВЕР. ПУКЕМО	С.С.С.	Р	7	
ИВ. №			РАЗРАБ. ТКАЧ	С.С.С.	ПЛАН НА ОТМ. 0.000		
					М/О "5-13", "А-Е"		
					ЦНИИЭП		
					ИМ. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА		

ФОРМАТ 22
1847.03

Система отопления №1



Система отопления №2



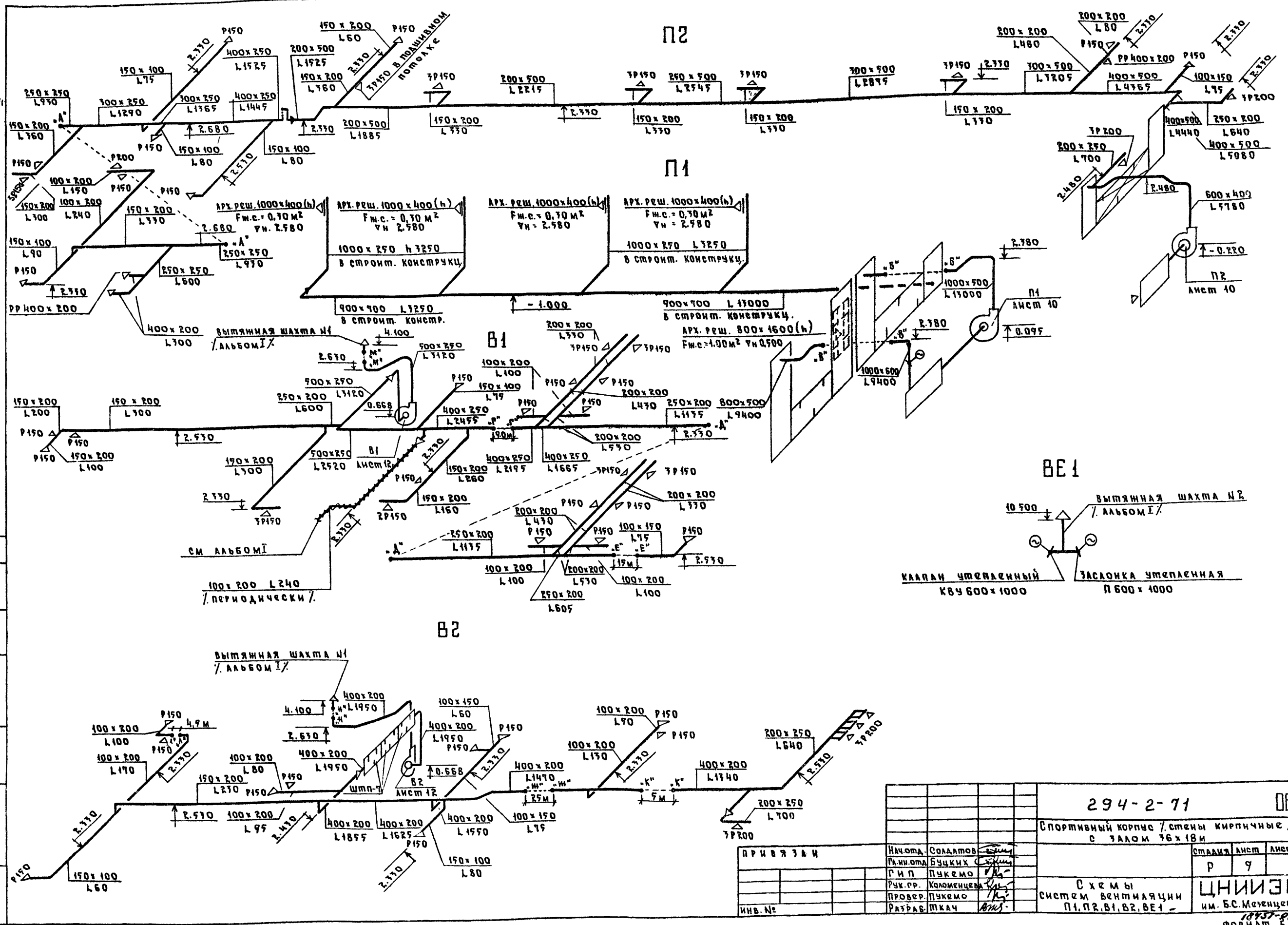
Типовой проект 294-2-71 Альбом III

НОРМКОМПРОБ
ГИПОМА. НР. ИВАЧОВ
ИЗВ. МЕТОД. ПОДЛИСЬ И АДАМ. ВСТАМ. ИИВ. №

		294-2-71		08
		Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 76x18		
ПРИВЯЗАН	Нач. отд.	Солдаатов	С	Стация
	Гл. инж.	Буцкий	С	Лист
	Р. и П.	Пучеко	Р	В
	Р. и П.	Коломенцева	Схемы систем отопления №1, 2	
	Провер.	Пучеко		
ИИВ. №	Разраб.	Шкач	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева	
				18957-83 ФОРМАТ 22

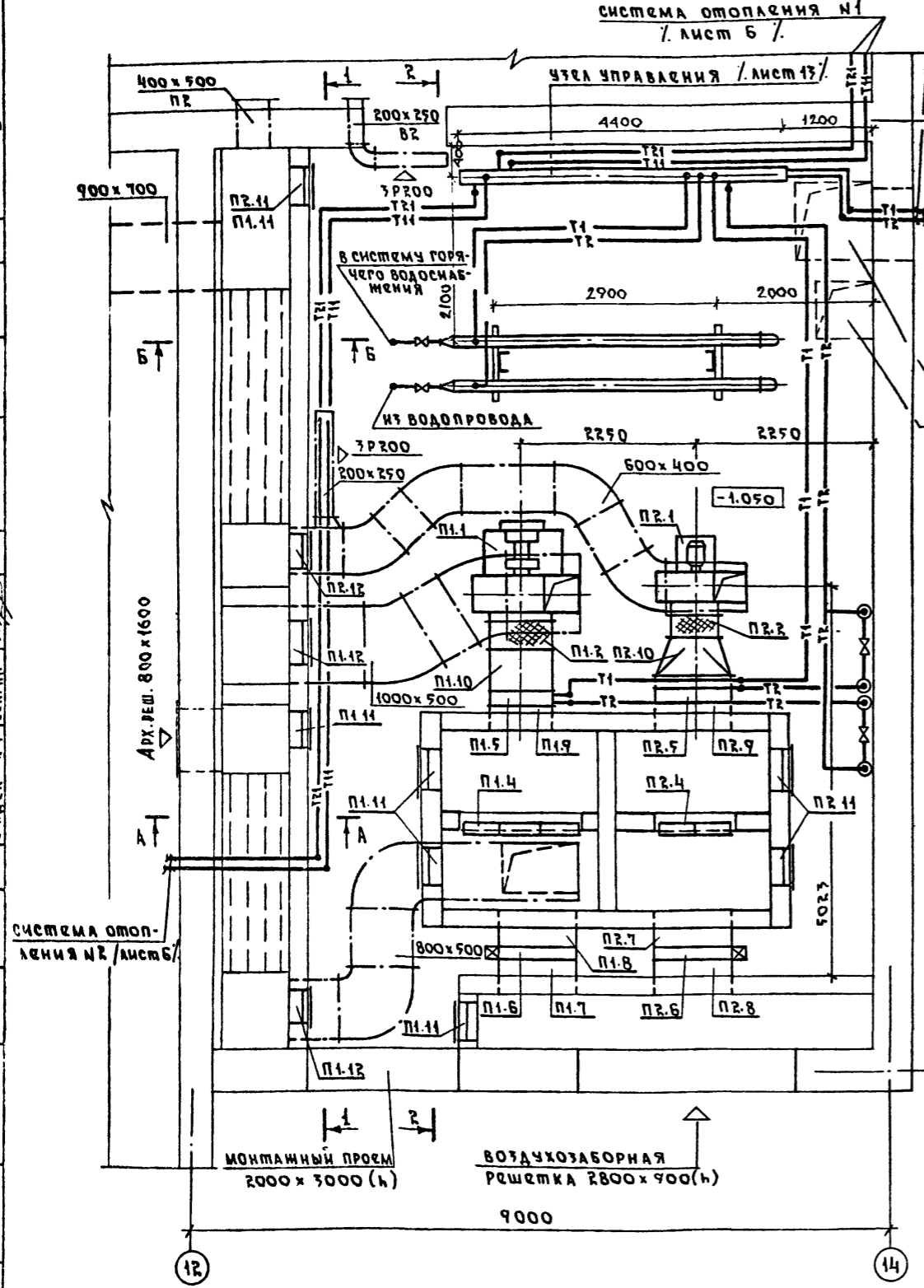
Мировой проект 294-2-71

Нормоколлектор
Диплома И.Р. Иванова
И.В.И. подл. подпись и штамп ИВН

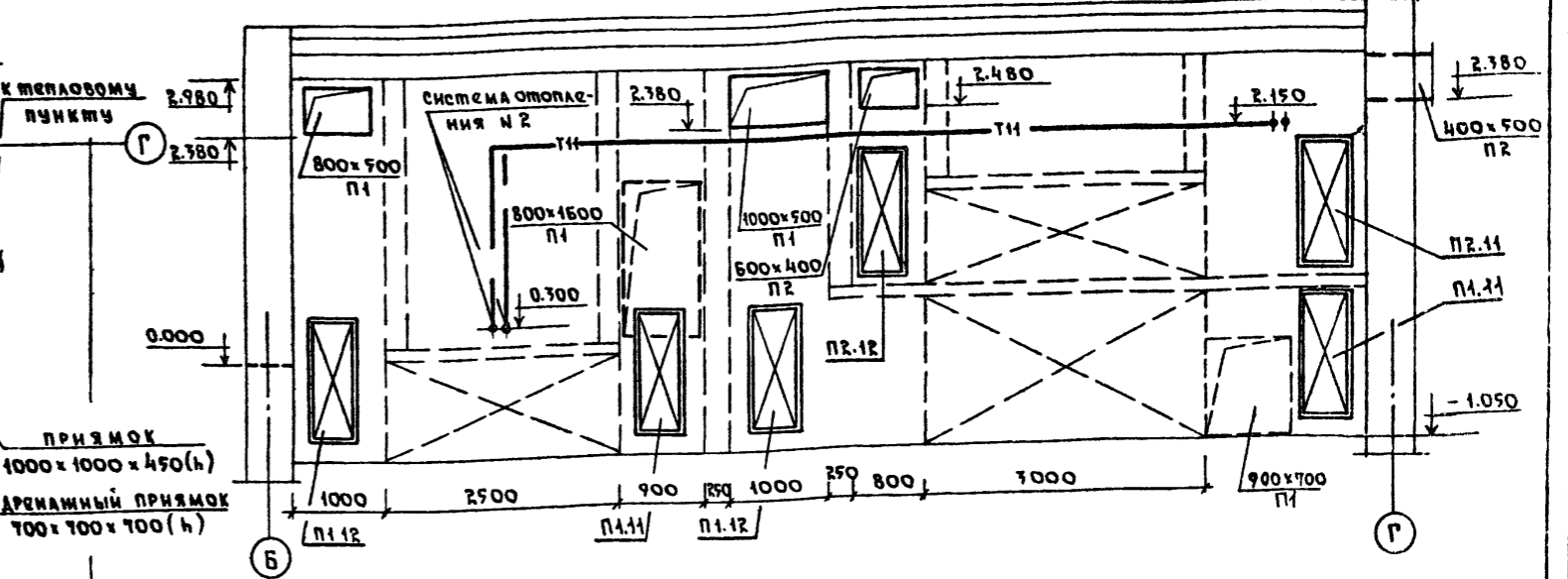


294-2-71		ОВ
СПОРТИВНЫЙ КОРПУС / стены кирпичные / с залом 76x18м		
НАЧ.ОТД. СОЛАТОВ	СТАДИЯ	Лист
РА.И.ОТД. БУЧКИХ	Р	9
ГИП ПУКЕМО	Схемы систем вентиляции П1, П2, В1, В2, ВЕ1	
РУК.ОР. Коломенцева	ЦНИИЭП им. Б.С.Мезенцева	
ПРОВЕР. ПУКЕМО	18957-93	
РАЗРАБ. ТКАЧ	ФОРМАТ КК	

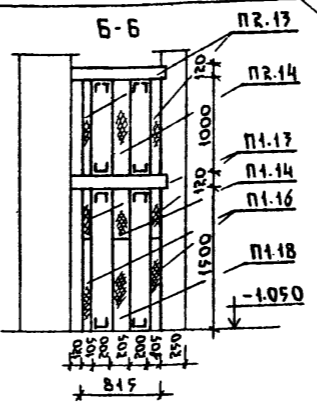
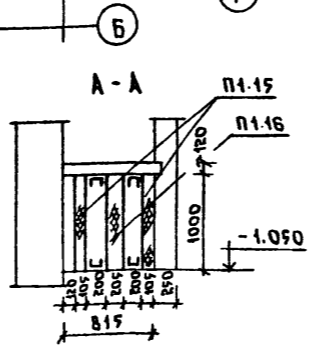
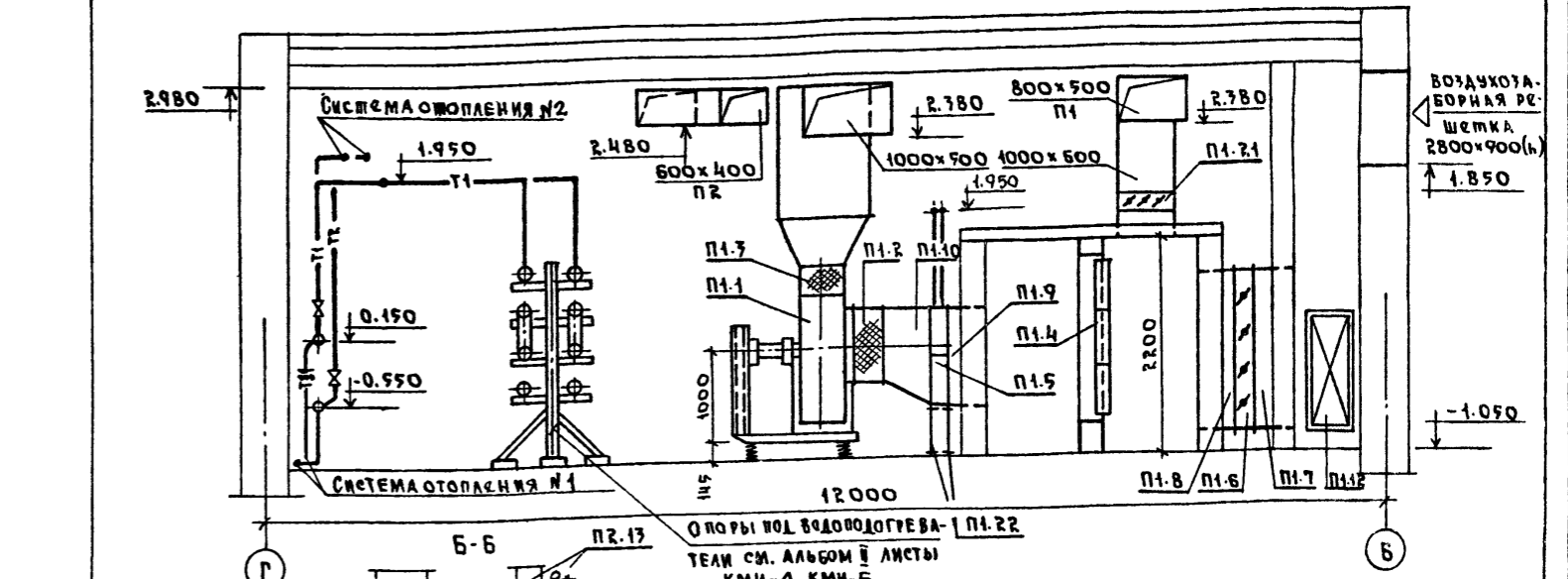
П Л А Н



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



294-2-71		ОБ
Спортивный корпус (стены кирпичные) в зале 36x18		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	
Установки систем №1, №2.		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
ПЛАН. РАЗРЕЗЫ. СЕЧЕНИЯ		

ПРИВЯЗАН	Нач. отд. СОЛДАТОВ	
	Р. и н. отд. БУЧКИХ	
	Р. и п. ПУКЕМО	
	Провер. КОЛОМЕНЦЕВА	
	Провер. ПУКЕМО	
ИВ. №	Разраб. ШКАЧ	

Альбом III
 Типовой проект 294-2-71
 И.О.Ф. М.Р.Х.О.Н. М.З.С.А.В.
 Г.И.И.С.А.И.Р.И.В.А.Н.О.В.А.
 И.И.В.А.Р.П.О.Л.А. П.О.Д.П.И.С.Ь.И.А.Д.А.М.А.С.Т.А.М.И.И.В.№

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение ЧЮ-400/5 г. Донской Тульской обл.	Агрегат вентиляторный А8-5А комплект: а) центробежный вентилятор Ц4-70 №8, исполнение Б, положение «10°» б) электродвигатель 4А172М6, 7,5квт, 960 об/мин	1		
П1.2	5.904-5	Вставка ВВ-22	1		
П1.3	То же	Вставка ВН-15	1		
П1.4	Учреждение УС-319/56	Фильтр ФЯУ	9		
П1.5	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С при tн=-20°С КВС7-П tн=-30°С КВС7-П tн=-40°С КВС7-П	2		
		Для теплоносителя 150°-70°С при tн=-20°С КВС7-П tн=-30°С КВС7-П tн=-40°С КВС7-П	2		
П1.6	Вентспиласский вентиляторный 3-А	Клапан регулирующийся КВУ1000х1600 с электроприводом МЭО-10/10	1		
П1.7	ГОСТ 17715-72*	Патрубок из листовой стали S=0,9мм 1000х1600 l=150мм	1		
П1.8	То же	То же, l=250мм	1		
П1.9	"	Патрубок из листовой стали S=0,9мм для крепления калориферов 655х1078 l=100мм	1		
П1.10	"	Диффузор из листовой стали S=0,9мм 655х1078 → φ 800 l=500мм	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
П1.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дш 1,25х0,5	5		
П1.12	То же	То же, неутепленная Дш 1,25х0,5	2		
П1.13	4.904-18/76	Пластина шумоглушащая ШП-8	8		
П1.14		ШП-9	4		
П1.15		ШП-11	10		
П1.16		ШП-12	5		
П1.17		Обтекатели ОС-11	1		
П1.18		ОС-13	2		
П1.19		ОК-4	2		
П1.20		ОК-6	2		
П1.21	Шалды-Курганский 3-А коммунального оборудования	Заслонка регулирующая 1000х600 с электроприводом ПР-1М	1		
П1.22	1.494-25	Подставка под калорифер	4		
		П2			
П2.1	Учреждение ЧЮ-400/4 г. Павск Тульской обл.	Агрегат вентиляторный АБ3095-2Б комплект: а) центробежный вентилятор Ц4-70 №3, исп.1 положение «10°» б) электродвигатель 4А100ЛВ4, 4квт, 1425 об/мин	1		
П2.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1		
П2.3	То же	То же, ВН-14	1		
П2.4	Учреждение УС-319/56	Фильтр ФЯУ	4		
П2.5	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С при tн=-20°С КВС8-П tн=-30°С КВС9-П tн=-40°С КВС10-П	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Для теплоносителя 150°-70°С при tн=-20°С КВС7-П	2		
		tн=-30°С КВС7-П	2		
		tн=-40°С КВС8-П	2		
П2.6	Вентспиласский вентиляторный 3-А	Заслонка регулирующая 1000х600 с электроприводом ПР-1М	1		
П2.7	ГОСТ 17715-72*	Патрубок из листовой стали S=0,9мм 1000х600 l=150мм	1		
П2.8	То же	То же, l=250мм	1		
П2.9	"	Патрубок для крепления калориферов из листовой стали S=0,9мм 1155х503 l=100мм	1		
П2.10	"	Диффузор из листовой стали S=0,9мм 1155х503 → φ 630 l=500мм	1		
П2.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дш 1,25х0,5	5		
П2.12	То же	То же, неутепленная Дш 1,25х0,5	1		
П2.13		Пластина шумоглушащая ШП-11	6		
П2.14		ШП-12	3		
		Обтекатели			
П2.15		ОК-4	2		
П2.16		ОС-11	1		

Привязан			
И.И.В. №			

294-2-71

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 76х18

И.О.Ф. М.Р.Х.О.Н. М.З.С.А.В.	СОЛАТОВ	С.И.И.
Г.И.И.С.А.И.Р.И.В.А.Н.О.В.А.	БУЦКИХ	С.И.И.
И.И.В.А.Р.П.О.Л.А. П.О.Д.П.И.С.Ь.И.А.Д.А.М.А.С.Т.А.М.И.И.В.№	ПУКЕМО	И.И.В.
	КОЛОМЕНЦЕВА	И.И.В.
	ПУКЕМО	И.И.В.
	МАКАЧ	И.И.В.

Установки систем П1, П2. Спецификация

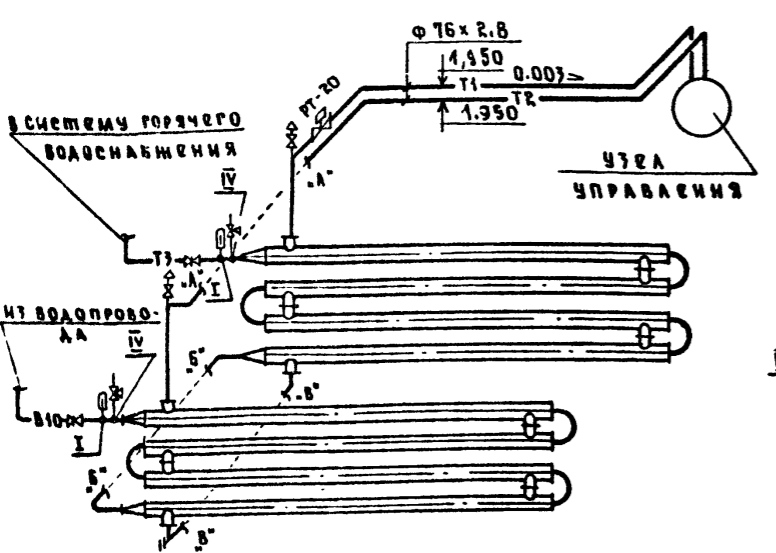
ЦНИИЭП им БС Мезенцева

Типовой проект 294-2-71
 Альбом №
 С О Г Л А С О В А Н О
 НОРМОКОНТРОЛЬ
 Сектор АУ Комарова
 ТИПОГРАФИЯ ИВАНОВА
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМЬ И П. ПОДП.

ИИ СИС- ЛЕМ	Теплоноситель -150°-70°С			Теплоноситель 95°-70°С		
	-20°С	-30°С	-40°С	-20°С	-30°С	-40°С
П1						
	ЗКВС7-П	ЗКВС7-П	ЗКВС7-П	ЗКВС7-П	ЗКВС7-П	ЗКВС7-П
П2						
	ЗКВС7-П	ЗКВС7-П	ЗКВС8-П	ЗКВС8-П	ЗКВС9-П	ЗКВС10-П

Схема теплоснабжения каалориферов систем П1, П2

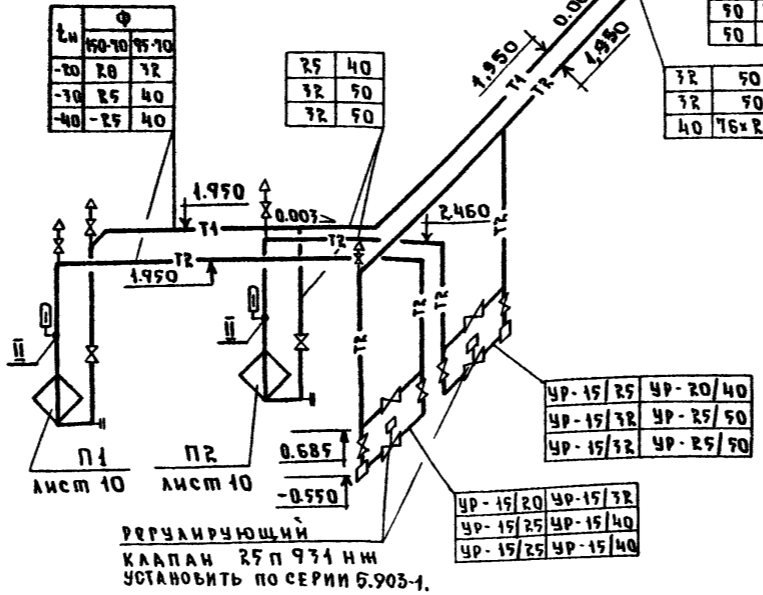
Схема обвязки водоподогревателей горячего водоснабжения



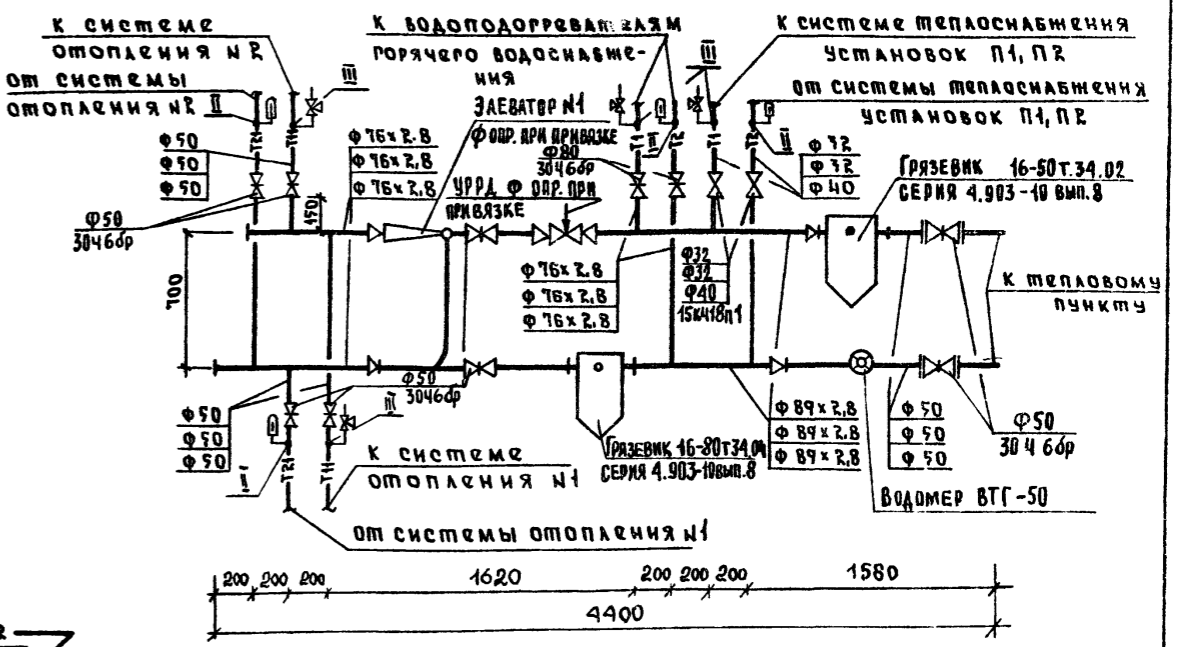
Перечень номеров установочных чертмей контроля температуры и давления

ИИ П/П	Индикс
I	ММ4-143-75 ЗКЧ-3-75
II	ММ4-149-75 ЗКЧ-4-75
III	МК4-317-70 ЗКЧ-46-70
IV	МК4-3176-70 ЗКЧ-45-70

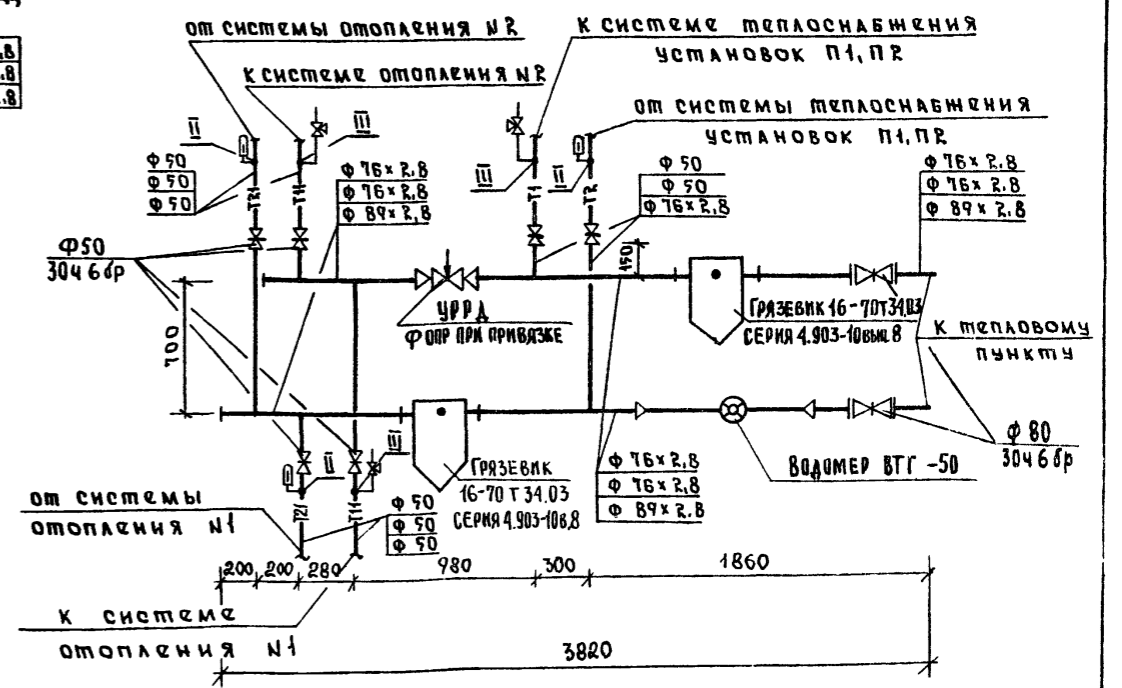
1. Запорно-регулирующая арматура и КИП-ы на ответвлениях от узла управления к системам теплоснабжения и отопления включены в спецификацию на листах 3 и 4.
 2. Монтажный чертмей узла управления разрабатывается при привязке типового проекта в зависимости от технических условий на присоединение.



Узел управления для теплоносителя 150°-70°С



Узел управления для теплоносителя 95°-70°С



ПРИВЯЗАН		294-2-71		СПОРТИВНЫЙ КОРПУС (СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ) С ЗАЛОМ 76x18М	
Нач. отд.	Солдатов	Станция	Р	Лист	13
Гл. инж. отд.	Бучкич	Листов			
Рук. пр.	Пукемо	Схемы обвязок каалориферов и водоподогревателей Узлы управления		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева	
Провер.	Пукемо				
Разраб.	ТКАЧ				

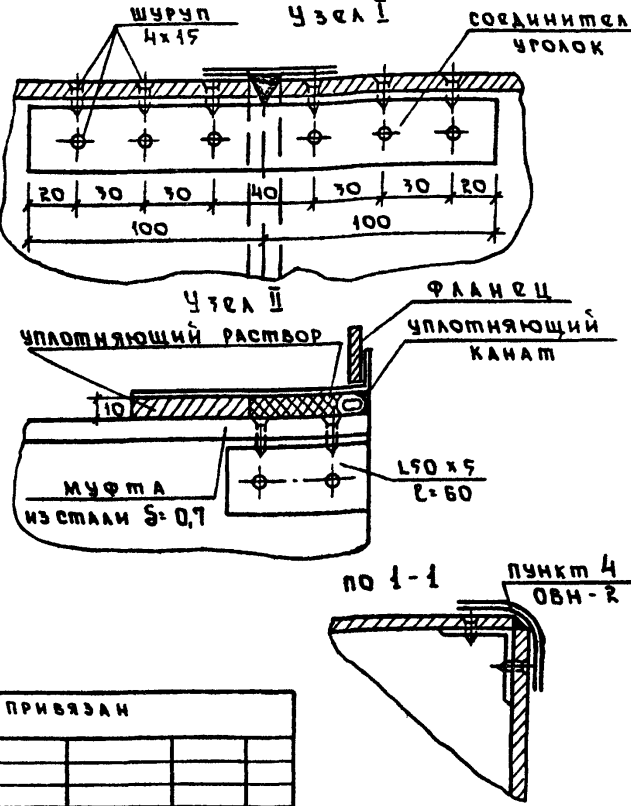
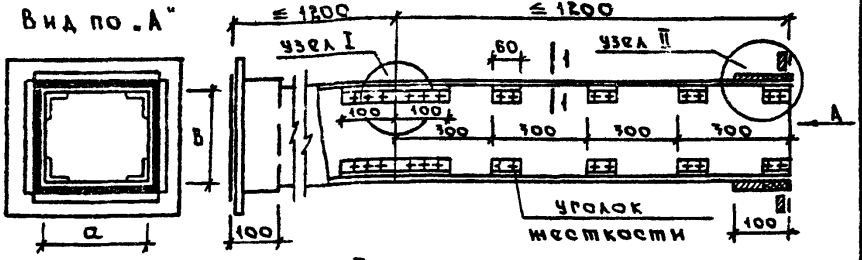
Типовой проект
Спортивный корпус (стены кирпичные)
с залом 36x18

Альбом III

Чертежи общих видов
нетиповых конструкций

Н.О.Р.М.О.К.О.Н.Т.Р.О.Л.Ь	Г.И.П.О.Т.А. № 2	И.В.А.Н.О.В.А.	294-2-74
И.Н.В. № ПОДАТ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	В.З.А.М. И.Н.В. №	
И.Н.В. №			

И.Н.В. №				ПРИВЯЗАН
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				



С	В
100	150
100	200
150	200
200	200
200	250
200	400
200	500
250	250
250	300
250	400
250	500
300	500
400	500

Н.О.Р.М.О.К.О.Н.Т.Р.О.Л.Ь	Г.И.П.О.Т.А. № 2	И.В.А.Н.О.В.А.	294-2-74
И.Н.В. № ПОДАТ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	В.З.А.М. И.Н.В. №	
И.Н.В. №			

И.Н.В. №				ПРИВЯЗАН
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				

И.Н.В. №				ПРИВЯЗАН
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				

Н.О.Р.М.О.К.О.Н.Т.Р.О.Л.Ь	Г.И.П.О.Т.А. № 2	И.В.А.Н.О.В.А.	294-2-74
И.Н.В. № ПОДАТ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	В.З.А.М. И.Н.В. №	
И.Н.В. №			

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН	Воздуховод из асбоцементных листов.	
	Общий вид и узлы	
	Воздуховод из асбоцементных листов	
	Технические требования	

И.Н.В. №				ПРИВЯЗАН
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				

И.Н.В. №				ПРИВЯЗАН
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				

Н.О.Р.М.О.К.О.Н.Т.Р.О.Л.Ь	Г.И.П.О.Т.А. № 2	И.В.А.Н.О.В.А.	294-2-74
И.Н.В. № ПОДАТ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	В.З.А.М. И.Н.В. №	
И.Н.В. №			

Технические требования

- Конструкции воздуховодов, разработанные на данном листе, применять до массового освоения промышленностью металлических воздуховодов.
- В качестве материала стенок принят асбоцементный лист (асбофанера) толщиной 8 мм.
- Муфта перед её установкой внутри и торцу воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии со СНиП III-28-75 п. 7.173 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея с последующим заполнением зазора асбоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
- Продольные и поперечные швы промазываются мастикой из асбоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой двумя слоями ткани.
- При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.904-1 вып. 0.1. Крепление звена воздуховодов с сечением от 100x200 до 200x500 осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва (узла I)

И.Н.В. №				ПРИВЯЗАН
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				

И.Н.В. №				ПРИВЯЗАН
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				

И.Н.В. №				ПРИВЯЗАН
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				
И.Н.В. №				

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Сводная спецификация	
4	План на отн. 0.000 в осях А-Е/1-7. Водопровод.	
5	План на отн. 0.000 в осях А-Е/7-14. Водопровод.	
6	План на отн. 0.000 в осях А-Е/1-7. Канализация. Водосток.	
7	План на отн. 0.000 в осях А-Е/7-14. Канализация. Водосток.	
8	Схема водопровода.	
9	Разрезы по канализации (начало)	
10	Разрезы по канализации (окончание)	
11	Разрезы по водосточкам.	
12	Пожарный кран $\phi 50$. Общий вид.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Сводная спецификация.	
12	Пожарный кран $\phi 50$. Общий вид.	

Условные обозначения

- Во ——— Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод.
- То ——— Трубопровод горячей воды.
- К1 ——— Канализация бытовая.
- К2 ——— Канализация дождевая.
- ——— Трубы полиэтиленовые.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Халил Т. Косова*.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Тип. проект 4.901-8	Вводы водопровода и канализации с лестничных колодцев.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный расход воды на 1 кв. м кв. м	Расчетный расход	Установочный расход	Примечание
	л/сек	л/сек	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод с горячим водоснабжением	13,20	43,23	0,50	5,0
Расход тепла — 180000 ккал/час				
Внутреннее пожаротушение	23,65	—	—	2,5
Наружное пожаротушение	—	—	—	15
Бытовая канализация	—	43,23	0,50	—
Дождевая канализация	—	—	—	1,10

		ПРИВЯЗКА	
Ил. №		294-2-11 ВК	
		Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36x18	
Начало	Сданы	Лист	Листов
тип	контракт	Р	1 12
всего	капаса		
		Общие данные (начало)	
		ЦНИИЭП	
		ин. Б. С. Мезенцев	
		1967.03	
		ФОРМАТ 22	

Типовой проект 294-2-11 альбом Ц

КОНТОЛЛЕР
Исполн.
Инж. Косова Халил Т.

Пояснительная записка

Здание спортивного корпуса (стенны кирпичные) с залом 36x18 оборудуется системой хозяйственно-питьевого-противопожарного водоснабжения горячего водоснабжения, а также системы бытовой канализации и внутренних лифвосток. Системы водоснабжения, канализации присоединяются к наружным сетям с учетом местных условий.

Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод.

Система хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода запроектирована в предположении, что гарантийный напор в месте врезки равен 24 м. Если напор в городской сети меньше потребного по проекту, то при привязке устанавливаются насосы в соответствии с располагаемым напором. Наружное панаротушение производится от гидрантов, расположенных на наружной сети.

Горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения обеспечивает душевые и санитарные приборы в раздевальнях. Горячая вода подается из бойлерной. Подробное описание схемы теплоснабжения см. записку по теплоснабжению.

Бытовая канализация.

Система бытовой канализации собирает стоки от санитарных приборов и отводит их в существующую сеть канализации.

Внутренние водостоки.

Для отвода атмосферных и талых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водосточных труб с выпуском в наружную сеть лифвосточной канализации.

Примечания к проекту.

1. Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, бытовой и лифвосточной канализации производить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75, санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ.
2. Все оборудование, арматура и материалы, идущие на монтаж систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, бытовой и лифвосточной канализации должны отвечать требованиям СНиП II-30-76. Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования.
3. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения с условным проходом до 80 мм, включительно выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на фитингах ковкого чужана и на сварке.
4. Система бытовой канализации монтируется из труб чугунных канализационных по ГОСТ 69420-80 с зачеканкой раструбов асбестоцементом.
5. Система внутренних лифвосточных монтируется из труб полиэтиленовых высокой плотности типа „С“ по ГОСТ 18599-73. Соединение труб производится на сварке.

При монтаже руководствоваться, Инструкцией по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб СНиП III-20.

6. Трубопроводы канализации и водоснабжения в местах перехода через строительные конструкции должны быть заключены в гильзы:
 - а) Из 3х слоев пергамина или рубероида- для систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, бытовой канализации и лифвосточной.
 - б) Из стальных труб- для системы горячего водоснабжения.
 Края гильзы должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок, потолков и выступать выше отметки чистого пола на 20-30 мм.
7. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения покрываются слоем теплоизоляции. Конструкция теплоизоляции:
 - а) Для труб холодного водоснабжения - окраска лаком БТ-577 с добавлением алюминиевой пудры, обертывание минераловатными матами толщиной - 30 мм (независимо от диаметра), оклейка стеклотканью по пергамину или рубероиду.
 - б) Для труб горячего водоснабжения - окраска лаком БТ-577 с добавлением алюминиевой пудры, обертывание минераловатными матами толщиной 30 мм для труб диаметром 50 мм включительно и толщиной 50 мм для труб диаметром 70 мм и выше, оклейка стеклотканью.

8. Расстояние между опорами стальных горизонтально проложенных трубопроводов при отсутствии специальных указаний принимается 3.0 м.
9. На трубопроводах или поверхностях изоляции после окончания монтажа наносятся кольца с условными цветами: трубопровод горячей воды - одно кольцо зеленого цвета; трубопровод холодной воды - одно кольцо синего цвета. Трубопроводы бытовой, лифвосточной и технологической канализации - сплошное покрытие битумным или клеевым лаком. Ширина колец принимается равной тем. Расстояние между группами колец или отдельными кольцами принимается 1.0 м. Кольца наносятся перед вводом и после вывода трубопровода из стен, а также по обе стороны задвижек и вентилей.
10. Все разводки по санузлам и подводки к приборам выполнять скрыто в бороздах стен и панелях. Открытая разводка труб водопровода и канализации не допускается.

		294-2-71		ВК	
		Спортивный корпус (стенны кирпичные) с залом 36x18			
		Страна		Лист	
		Р		2	
		Общие данные (окончание)		ЦИНИЭП им. Б.С.Мезенцева	
				1987-88 г.	
		ФОРМАТ 22			

ПРОВЕРЯЮЩИЙ	Исполн	Исполн	Исполн	Исполн	Исполн

Исполн	Исполн	Исполн	Исполн	Исполн	Исполн

Туполов проект 294-2-71 Альбом III

Поз. обозначения	Обозначение	Наименование	к-во	Масса ед.к.	Примечание
		Оборудование			
	Московский механический завод	Насос гномноид с электродвигателем ДДЛ-12-2В канпл. 1	1		
	Лобненский завод строифарфора ГОСТ 23759-79	Умывальники полуфарфаровые прямоугольные, четвертой величины, без оплски			
		Сифон бутылочный латунный с выпускном и горизонтальным отводом для умывальников СБЛУ, со смесителем типа СМ-УН-ВКСИР	14		
	Кировский завод строифарфора ГОСТ 19802-74	Унитаз, компакт полуфарфаровый, тарельчатый			
	Лобненский завод строифарфора ГОСТ 22847-77	Сидельчатый паланок с цельнолатунной панелью			
	Кировский завод строифарфора	П-ПВ канпл. 7	7		
	Кировский завод строифарфора	Писсуары полуфарфаровые настенные тип II			
	ГОСТ 755-72	Сифон бутылочный латунный СБЛУ с писсуарным краном КП-2 ТУ 21-261-8675	5		
	Завод сантехизделий "кайтра"	Поддоны душевые МП со смесителем для душевых установок	18		
	ГОСТ 10161-73	Типа СМ-А-СТ канпл.	18		
	ГОСТ 19874-74	Нанная ванна керамическая с наклонным дном тип-49 со смесителем СМ-УН-ВКСИР с сифоном бутылочным латунным СБЛУ	4		
	ГОСТ 19802-74				
	ГОСТ 23412-79				
		Водопровод			
	ГОСТ 5525-61	Трубы чугунные водопроводные Ф100 мм	13		(6 земли)
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные с обечайками Ф 273х4	15		Гильза
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные			
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные			
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные			

Поз. обозначения	Обозначение	Наименование	к-во	Масса ед.к.	Примечание
	ГОСТ 3262-75	Труба, Ф40 мм	13		
	"	" Ф32 мм	15		
	"	" Ф25 мм	55		
	"	" Ф20 мм	20		
	"	" Ф15 мм	120		
	Каталог ЦКБЯ ГОСТ 8437-75	Задвижка чугунная ЗОЧБДР Ф100, шт	3		
	"	Труба, Ф80, шт	2		
	"	Труба, с электроприводом ЗОЧРБДР Ф100, шт	1		
	Каталог ЦКБЯ ГОСТ 9086-74	Вентиль запорный муфтабый 1563Р Ф40, шт	2		
	"	Труба, Ф32, шт	1		
	"	" Ф25, шт	6		
	"	" Ф20, шт	6		
	"	" Ф15, шт	20		
	"	Краны, попарные Ф50 с 20	3		
	"	Кран полуавтоматический Ф25	4		
	"	Кран полуавтоматический Ф20	2		
	ГОСТ 18698-79	Вставка резиновая напорные с текстильным каркасом Ф25	90		
	"	Труба, Ф20 мм	10		
	"	Смеситель Ф32 для сауны	1		
	"	Водонапорный узел с отводкой линии Ф100 и водосточной линией ВТ-50	1		
	ГОСТ 8625-77	Манометр показывающий общепранышленнаго назначения МП-100-251425.300-72	1		
	"	Кран трехходовой латунный муфтабый с шаровым клапаном Ф100, шт	1		
	"	Кран шаровый латунный Ф15	1		
	"	Неподъемные опоры	1		
	"	Опора ОП-2	2		
	"	Бетон (опоры)	03		
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные			

Поз. обозначения	Обозначение	Наименование	к-во	Масса ед.т.	Примечание
	"	Оцинкованные Ф80 мм	25		
	"	Труба, Ф50 мм	15		
	"	" Ф40 мм	25		
	"	" Ф32 мм	15		
	"	" Ф25 мм	5		
	"	" Ф20 мм	40		
	"	" Ф15 мм	90		
	Каталог ЦКБЯ ГОСТ 9086-74	Вентиль запорный муфтабый Ф40, шт	2		
	"	Труба, Ф32, шт	1		
	"	" Ф25, шт	1		
	"	" Ф20, шт	5		
	"	" Ф15, шт	10		
	ГОСТ 8437-75	Задвижка чугунная ЗОЧБДР Ф80, шт	1		
		Канализация			
	ГОСТ 6942-80	Трубы канализационные Ф100 мм	110		
	Труба, Ф50 мм	50			
	ГОСТ 3262-75	Трубы водопроводные Ф32 мм	8		
	ГОСТ 1811-81	Кран с рычагом выключен Ф100	4		
	"	Труба, Ф50 мм	3		
	ГОСТ 6942-80	Реализация Ф100	4		
	"	Прочистка Ф100	13		
	"	Труба, Ф50 мм	5		
	ГОСТ 18599-73	Трубы полиэтиленовые тип-Р, напорные Ф100	12		
	"	Труба, Ф50 мм	3		
	"	Водосток			
	ГОСТ 18599-73	Трубы полиэтиленовые напорные тип-С Ф100 мм	80		
	ГОСТ 3262-75	Трубы водопроводные Ф50 мм	25		
	ГОСТ 8437-75	Задвижка ЗОЧРБДР Ф100	1		
	ГОСТ 6942-80	Реализация Ф100	2		
	"	Воронка ВР-9	4		
	ГОСТ 18698-79	Вставка резиновая с текстильным каркасом Ф50	1		
	"	Прочистка Ф100	2		
	ГОСТ 3262-75	Трубы водопроводные Ф100 мм	3		

НОРМОКОМПЛЕКС УТВЕРЖДЕН 1981 г.

ИЗМЕНЕНИЯ: 1. 1981 г. 2. 1982 г. 3. 1983 г.

294-2-71

ВК

Спортивный корпус / стены кирпичные, с залом 36х18

Изд. отд.	Сидаров	Земля	Станд. лист
Чит. зала	Касова	Стан	Листов
Вед. инж.	Калашева	Линейн	Р 3

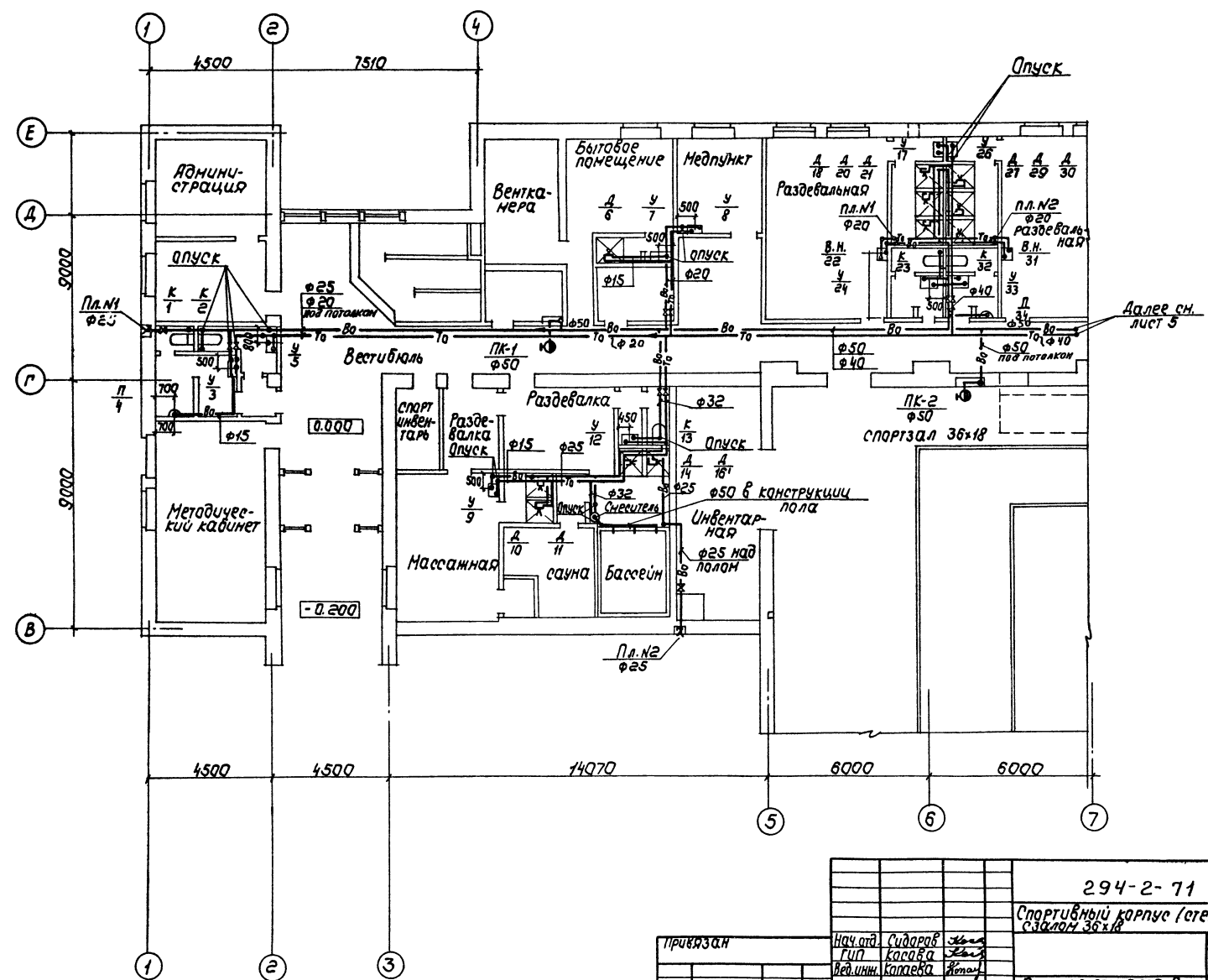
Сводная спецификация

ЦНИИЭП
ин. Б.С. Мезенцев

18451.03
ФОРМАТ 22

Туровой проект 294-2-71 Альбом III

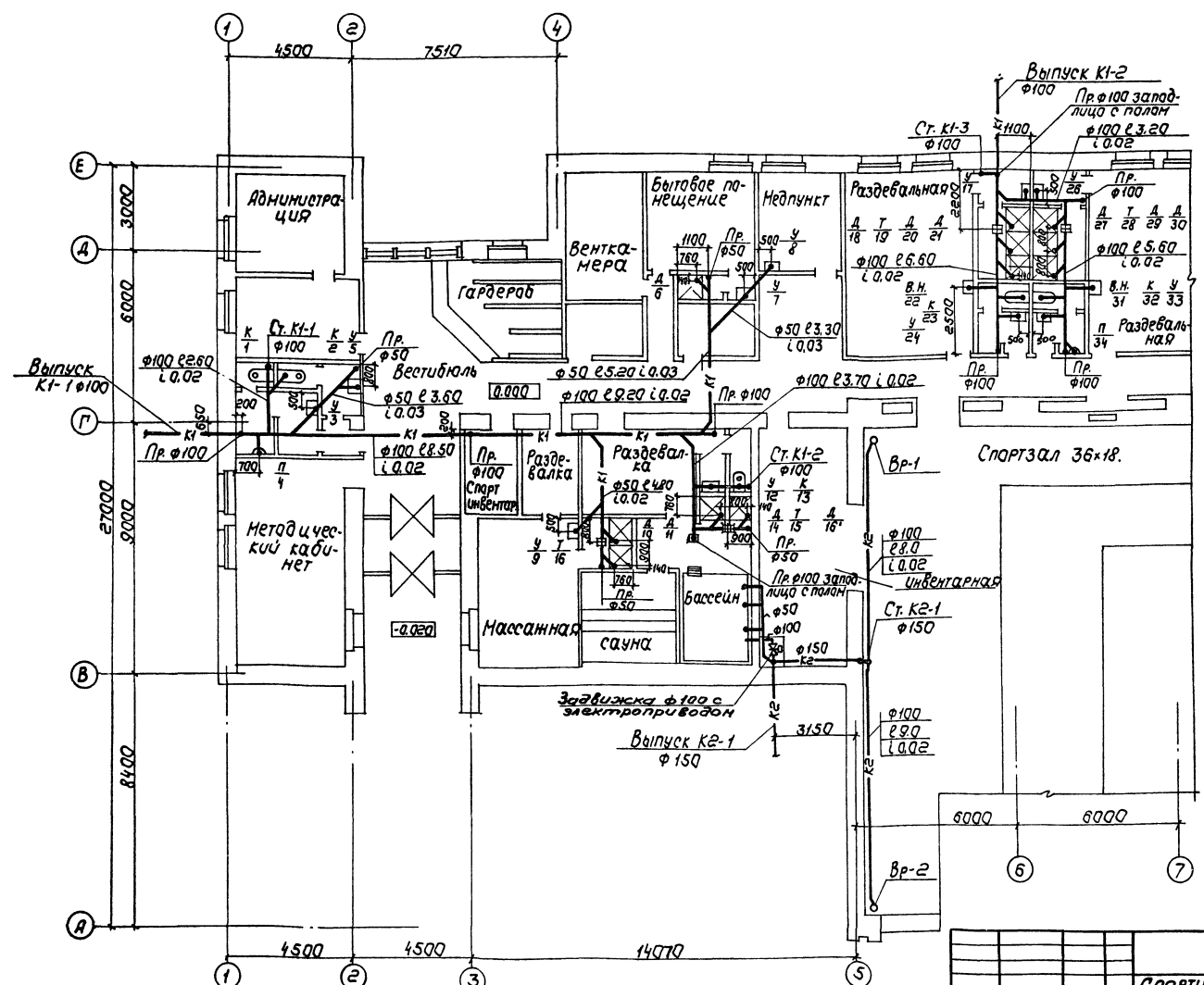
КОРПОРАТИВНО-СОЦИАЛЬНО-СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС



294-2-71		ВК
Спортивный корпус (стены кирпичные) 36x18		
Инв. №	Науч. отд. Сидоров ГИП Вед. инж. Капалева	Студия Лист Листов Р 4
План на отм. 0.000 в ос.х. А-Е/1-7. Водопр.вод.		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Типовой проект 294-2-71 Альбом III

КОРМОКОМУТРОД	САВЕЛОВ	С	О	В	О	А	Н	О
ИЛЬЯМИН	ГОРБУНОВА	В	З	У	Б	А	С	И
КО	М	М	М	М	М	М	М	М
М	М	М	М	М	М	М	М	М
М	М	М	М	М	М	М	М	М
М	М	М	М	М	М	М	М	М
М	М	М	М	М	М	М	М	М



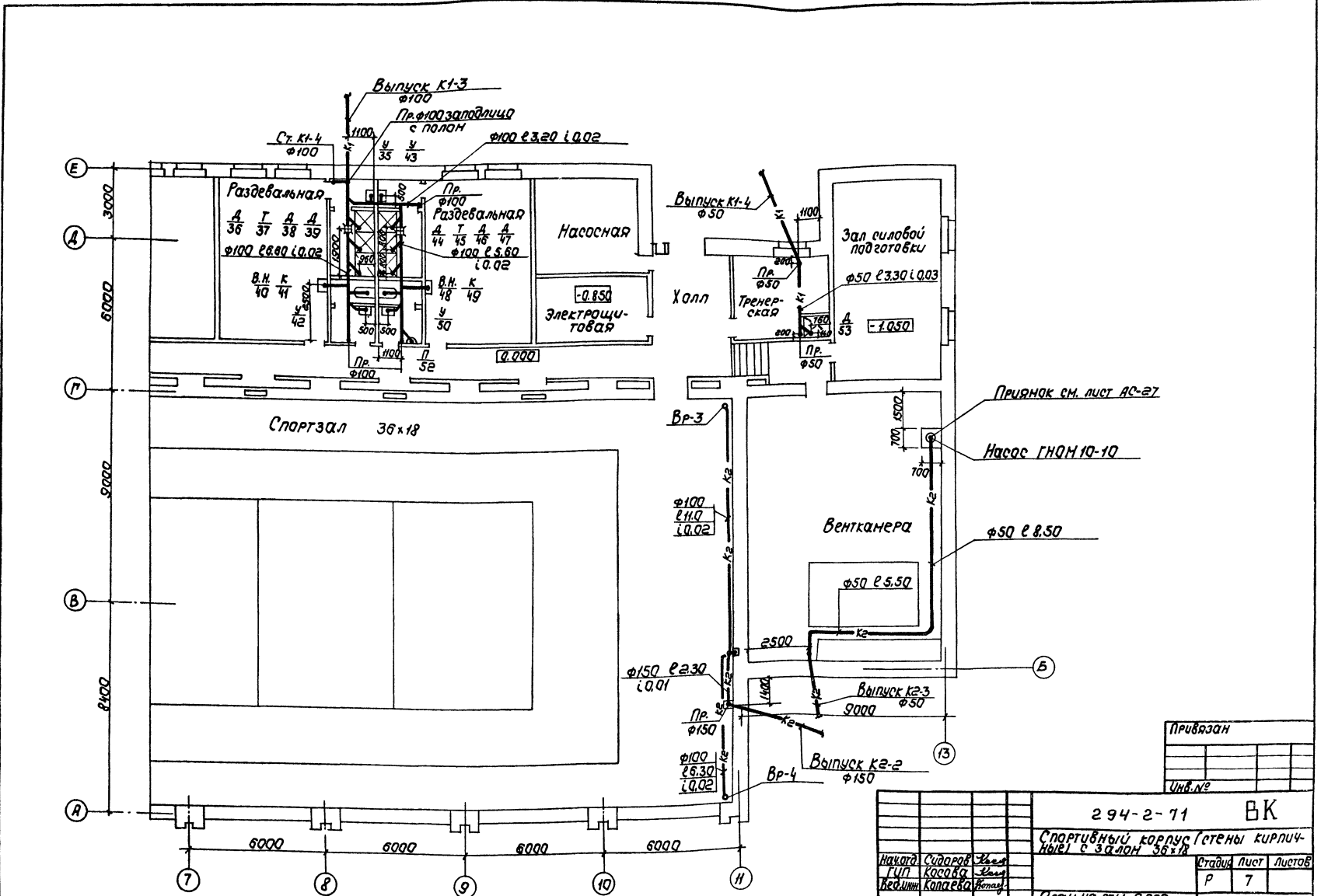
ПРИВЕРЗАН	Начерт. гуп	Сударав	Корова	Королев	Жоня
	Вед. инж.	Корова	Корова	Корова	Жоня
Инв. №					

294-2-71		ВК
Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36x18		
Страниц	Лист	Листов
Р	6	
ДЛАН НА ОТН. 0.000. В осях А-Е/1-7. Канализация, водосток.		ЦНИИЭП им. Б.С. Пезенцева

1991.03
ФОРМАТ 22

Типовой проект 294-2-71 в альбоме III

И.И.И.	О.О.О.	А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.
И.И.И.	О.О.О.	А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.
И.И.И.	О.О.О.	А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.
И.И.И.	О.О.О.	А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.
И.И.И.	О.О.О.	А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.



Прямая см. лист АС-27

Насос ГИМН 10-10

φ50 Е 8.50

Привязан

294-2-71 ВК

Спортивный корпус (отены) кирпичный с залом 36x18

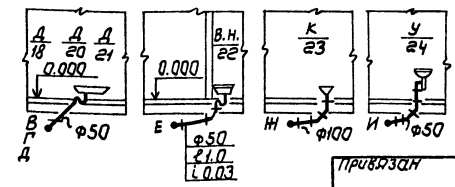
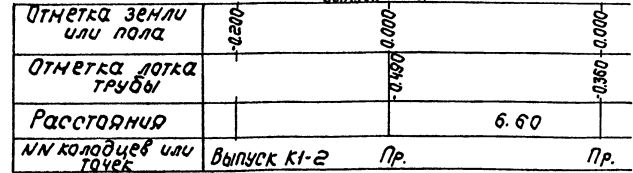
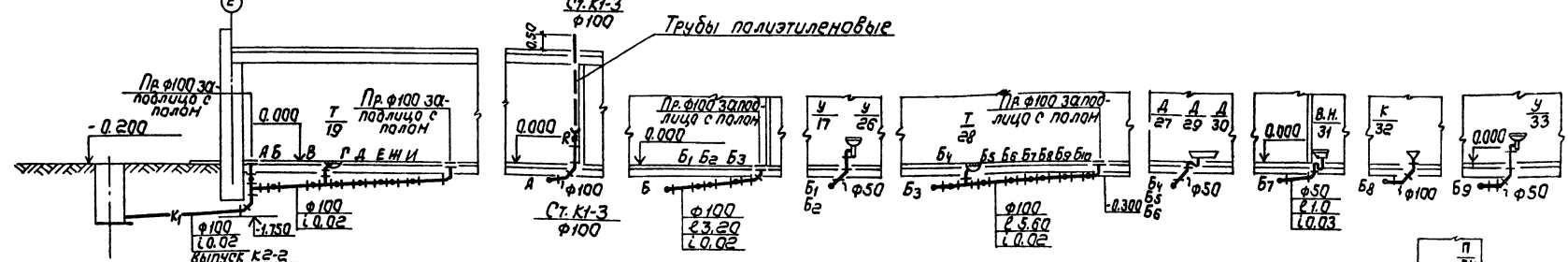
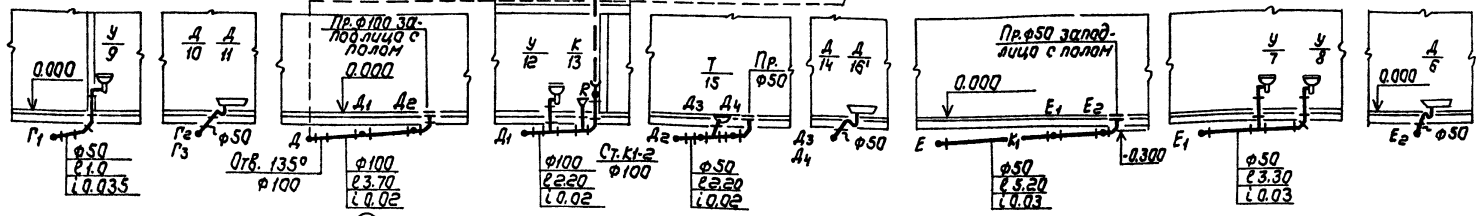
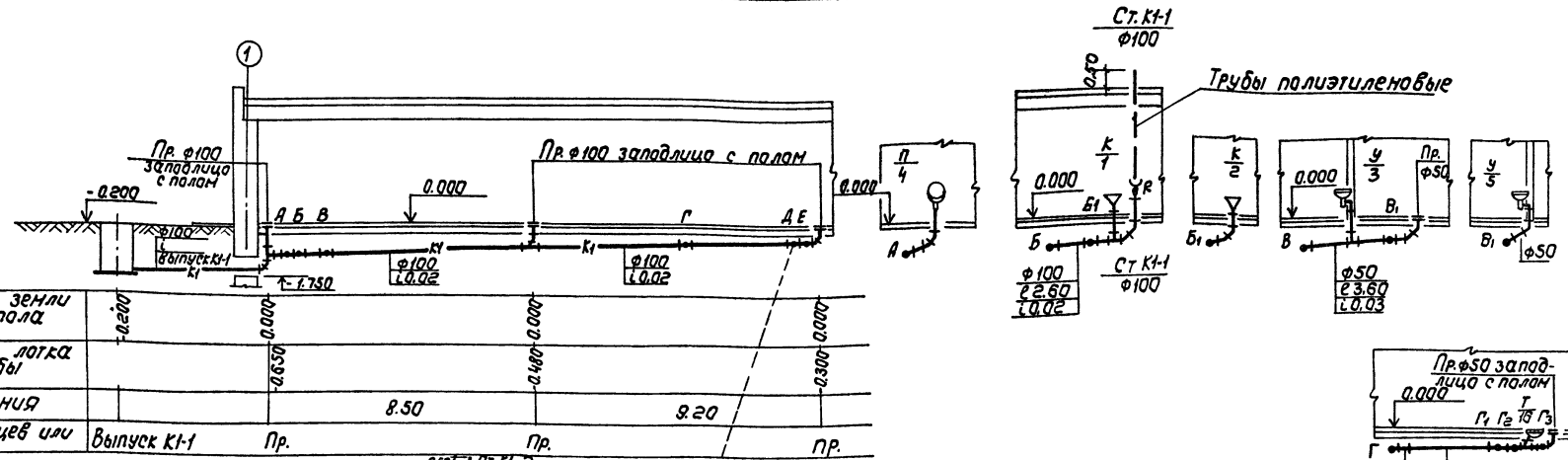
Станция	Лист	Листов
Р	7	

План на отн. 0.000 в осях А-Е/7-13 Каналы заш. водосток.

ЦНИИЭП им.Б.С.Мезенцева

18.11.71 г.
ФОРМАТ 22

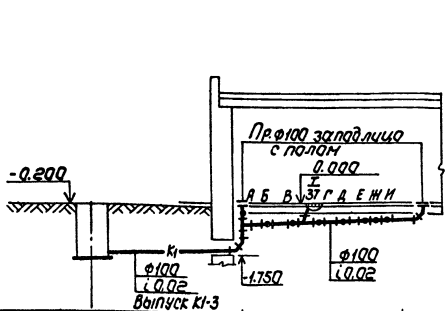
Типовой проект 294-2-71 Альбом III



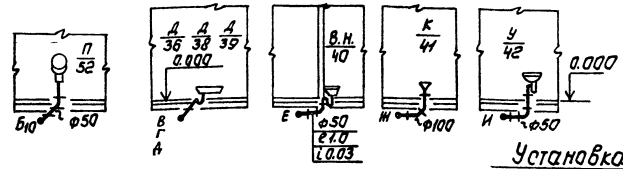
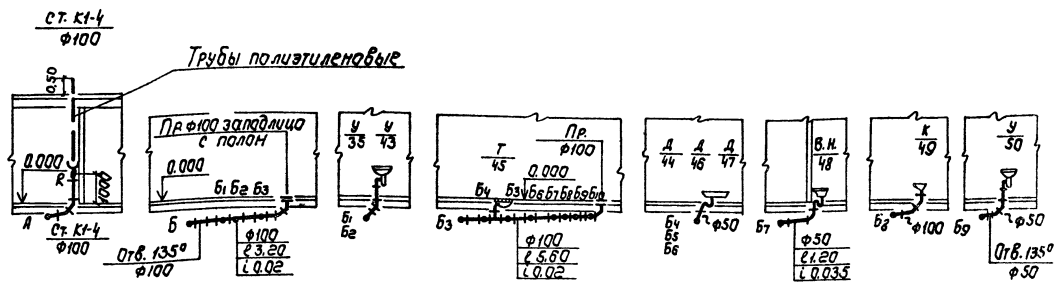
294-2-71 ВК	
Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36x18	
привязан	начало/конец/высота
	начало/конец/высота
	начало/конец/высота
	начало/конец/высота
инв. №	
разрезы по канал-защит. (начало)	
станд. лист Р	лист 9
ЦНИИЭП ин.б.с.незнецова	

Альбом №

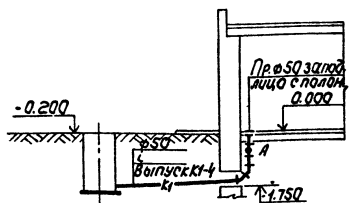
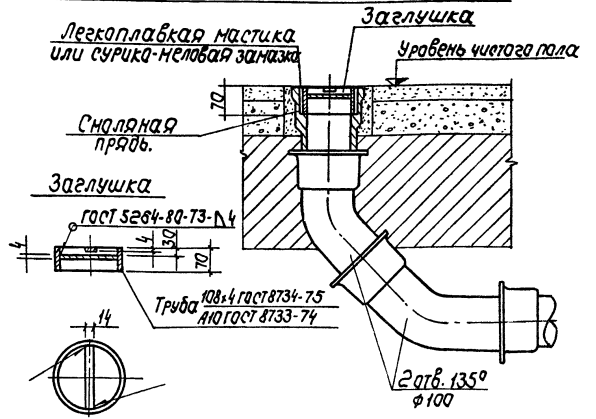
Титуловый проект 294-2-71



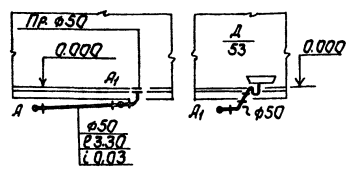
Отметка земли или пола	-0.200	0.000	0.000
Отметка лотка трубы		0.000	0.370
Расстояние			6.60
Или колодезь или точки	Выпуск К1-3	пр.	пр.



Установка прочетки заплотливо с полом



Отметка земли или пола	-0.200	0.000
Отметка лотка трубы		0.370
Расстояние		
Или колодезь или точки	Выпуск К1-4	пр.

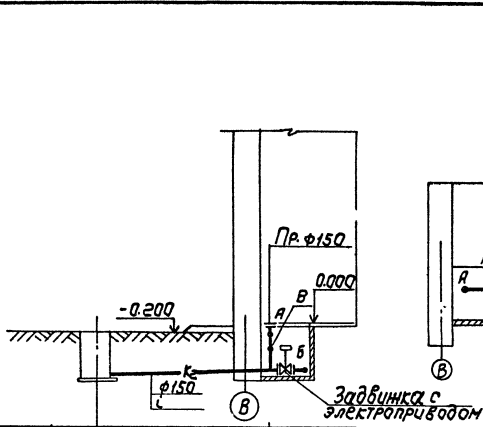


ПРИМЕЧАНИЯ

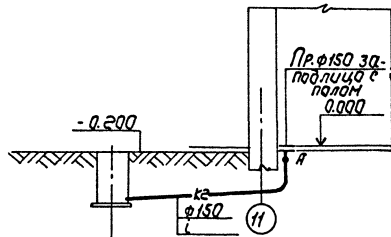
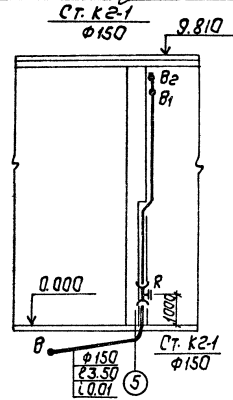
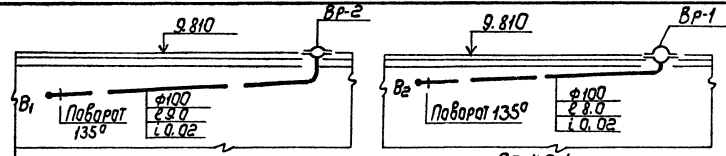
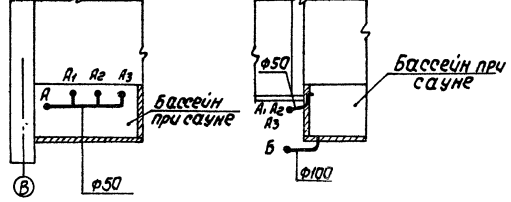
1. Ведомость чертежей и общие данные см. лист 1.
2. Пояснения к проекту и примечания см. лист 2.

ПРИВЕРЗАН	Начальн. Сидаров Г.И.П. Касарва Вед. инж. Касаева	Лист Лист Лист	294-2-71	БК
			Стартовый корпус (стены кирпичные) с залом 38x18	
			Разрезы по канал-зации (окончание)	Листов 10
Изм. №			ЦНИИЭП ин.б.с. Мезенцева	

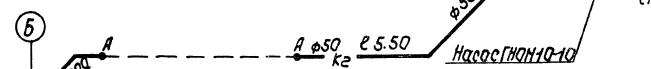
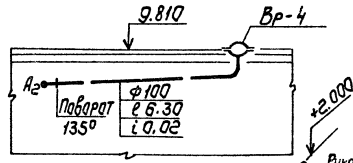
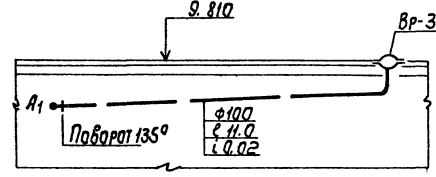
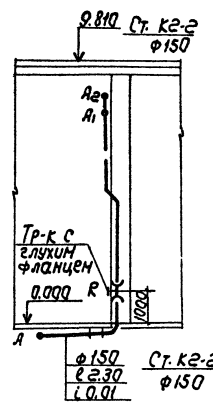
НИИ ЭНЕРГЕТИКИ
Институт 4-3
Инженер В.В. Шендерович
Инж. В.В. Шендерович



Отметка земли или пола		
Отметка лотка трубы		
Расстояние		
и/и точек	Выпуск к2-1	Пр.



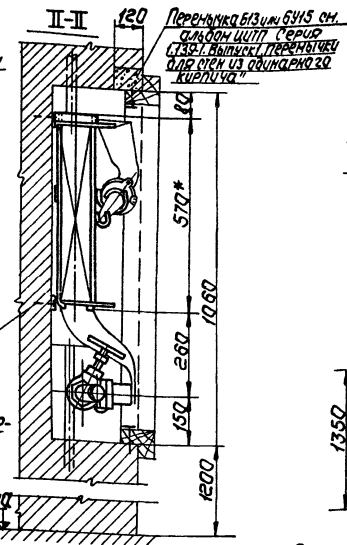
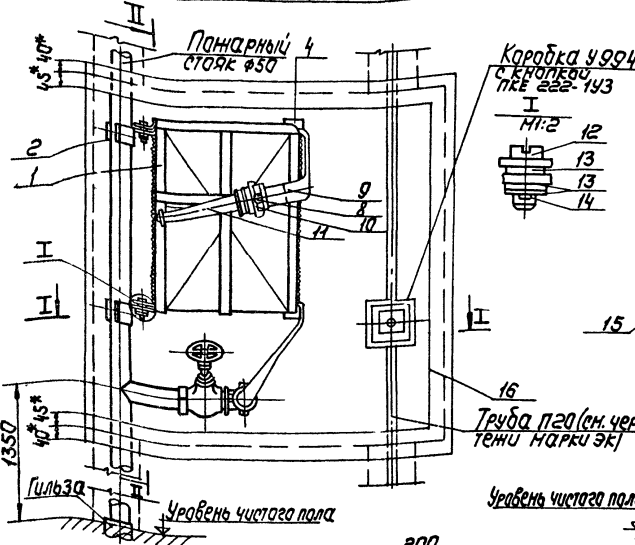
Отметка земли или пола		
Отметка лотка трубы		
Расстояние		
и/и точек	Выпуск к2-2	Пр.



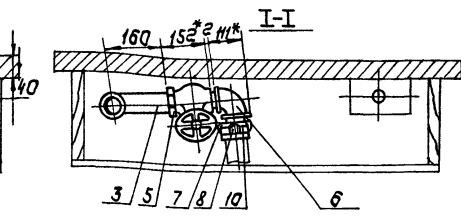
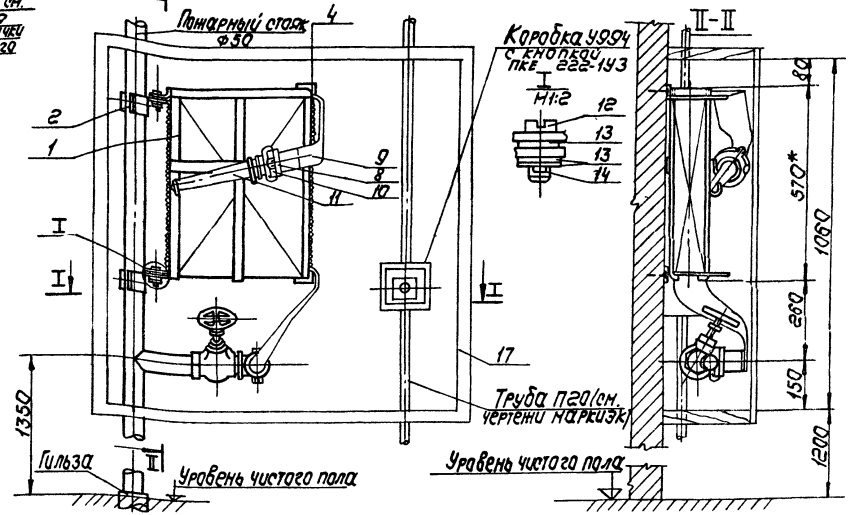
Выпуск к2-3 в водосток

294-2-71		ВК	
Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36x18			
Нач. отд.	Сударов	Маш.	Листов
Тип	Касаба	Зем.	Р
Вед. инж.	Касаба	Жанец	ИИ
Разрезы по водостокам.			УНИИЭП ин. Б.С. Мезенцева

Пожарный кран $\phi 50$ в нише

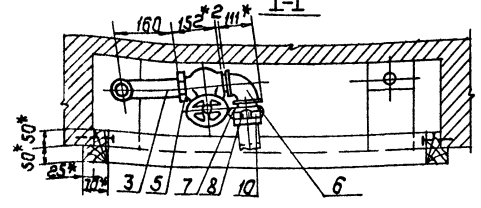
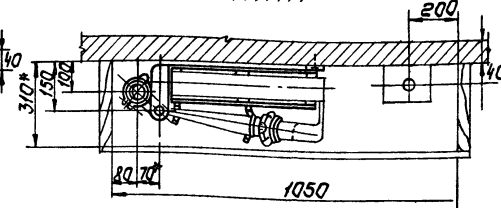
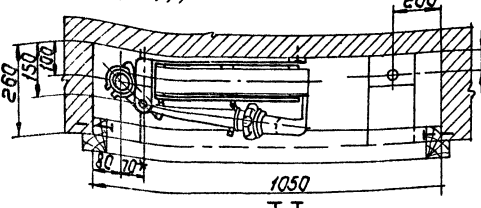


Пожарный кран $\phi 50$ в навесном шкафу



Примечания:

1. Ниша для установки шкафа должна выполняться при производстве кладки стены и штукатуриться до начала монтажа ПК.
2. Рамку (деталь 1) ее крепление и дверцу выполнять по чертеним марки АС.
3. Шкафчик (дет. 17) выполнять по чертеним марки АС.
4. На данном чертеже изображен условно.
5. Аустанционный пускатель пожарных насосов устанавливается по проекту электрооборудования здания.
6. Данный чертеж предусматривает применение пожарного рукава длиной 20 м.
7. После изготовления карзика для укладки пожарного рукава покрывается грунтовкой и после высыхания окрашивается эмалью ПФ-115 красного цвета (ГОСТ 6571-71) за 2 раза.
8. Хомуты окрашиваются лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-79).
9. Владельцы чертенией, общие примечания и пояснительную записку см. листы 1, 2.



1	2	3	4	5	6
	ГОСТ 472-75	Рукав пожарный, длиной $\phi 50 \times L=30$	1	6,34	
	ГОСТ 6557-79	Кольцо резиновое для пожарных рукавов	2		
	ГОСТ 9923-80	Ствол пожарный ручный РР-50	1	1,0	
	ГОСТ 1491-80	Винт М6 $\times 30,36,016$	2	0,04	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.36.016	6	0,006	
	ГОСТ 397-79	Шплинт 32 $\times 22$	2	0,001	
	ГОСТ 1145-80	Шуруп А5 $\times 25$	2	0,003	
		Рамка дверцы шкафа	1		по чертеним марки АС
		Навесной шкаф	1		по чертеним марки АС

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.	Примечание
		Карзика для укладки пожарного рукава	1	8,26	
		Хомут	2	0,833	
	ГОСТ 3262-75	Труба $\phi 50$ L=185	1	0,79	
	ГОСТ 17133-71*	Накладка Резина-пластик ПБ-50 L=50 B=50	2	0,02	
		Вентиль запорный пожарный с рукоятью и цапкой типа ВПР	1	3,56	
	ГОСТ 8946-75	Угельник 0-50	1	0,199	
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная на пожарный шланг $\phi 50$	1	0,28	
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная на пожарную рукавную ПР-50	2	0,38	

ПРИБЫТКА	
ЦНБ. №	

Начальн. Сидаров	Инж. Касаба
Гип. Вед. инж. Капаева	Инж. Боташ

294-2-71 ВК		
Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36 $\times 18$		
Статус	Лист	Листов
Р	12	
Пожарный кран $\phi 50$ общий вид.		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Туполов проект 294-2-71. Альбом III

НОРМОКОПИРОВАНИЕ
Стор. № 1
Уч. № 166
ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТЕХНИКА