

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
284-4-100.83

БАНЯ СУХОГО ЖАРА
/ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ/

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО — СТРОИТЕЛЬНАЯ, САНИТАРНО —
ТЕХНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТИ И
АВТОМАТИКА

АЛЬБОМ II ЗДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ

АЛЬБОМ III СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ "СОЮЗСПОРТПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

С. Брун
Далужев

/БРИЛИНГ ЕР/
/Хомутов ИА./

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСТРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 203 от 4 АВГУСТА 1982 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ "СОЮЗСПОРТПРОЕКТ"
ПРИКАЗ № 151 от 7 ИЮЛЯ 1983 г.

Ведомость рабочих чертежей

Общая часть

Типовой проект бани сухого жара (отдельностоящей) разработан институтом „Созспортпроект“ авторским коллективом:

- Архитектор Хамутов
- Инженер-конструктор Михеев
- Инженер-сантехник Садовникова
- Инженер-электрик Паршин
- Инженер КИП и А Акимов
- Инженер-теплотехник Радушкин
- Инженер-сметчик Сапожникова

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительная часть	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Водоснабжение, канализация	
ЭЛ	Электроснабжение	
КА	Автоматика	

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

Гл. арх. проекта *Хамутов* И. Хамутов /
Гл. инж. проекта *Михеев* А. Михеев /

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
Архитектурно-строительная часть		
АС-1	Фасады 1-3, 3-1, В-А, А-В	
АС-2	План на отм. 0,000	
АС-3	Разрезы 1-1 ÷ 5-5	
АС-4	Труба вытяжной вентиляции, каркас покрытия трубы, пилон входа, металлическая деталь карниза	
АС-5	Ведомость отделочных работ. Наружная отделка. Полы. План кровли	
АС-6	Фрагмент плана №1. Камера сухого жара. Разрезы 1-1, 2-2	
АС-7	Камера сухого жара. Каркас подвешенного потолка, пола, подшивной потолок	
АС-8	Камера сухого жара. Каркас. Вид с А-А, Б-Б, В-В	
АС-9	Камера сухого жара. Разрез по каркасу 1-1. Сечение по палкам, а-а	
АС-10	Камера сухого жара. Дверь ИД-1. Детали, разрезы. Сечения	
АС-11	Узлы разреза 1-3	
АС-12	Камера сухого жара. Узлы разреза 1-7	
АС-13	Камера сухого жара. Узлы разреза 8-11	
АС-14	Схема расположения фундаментов, подпольных каналов и примыков	
АС-15	Схема расположения панелей покрытия	
АС-16	Схема расположения перемычек	

1	2	3
АС-17	Вална бассейна	
АС-18	Конструкция металлических изделий Р-1÷Р-3	
АС-19	Фрагмент плана №1. Электрокаменка. Вид спереди. Вид сбоку. Сечения 1-1, 2-2	
АС-20	Фрагмент плана №1. Сечения 3-3 ÷ 6-6	
АС-21	План с расстановкой оборудования	
Отопление, вентиляция		
ОВ-1	Общие данные (начало)	
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	
ОВ-3	Общие данные (продолжение)	
ОВ-4	Общие данные (окончание)	
ОВ-5	Вентиляция. План на отм. 0,000. Схемы систем П1, ПЕ1, В1, ВЕ1, ВЕ2	
ОВ-6	План на отм. 0,000. Схема отопления (теплоноситель - вода 150° - 70°)	
ОВ-7	Отопление. План на отм. 0,000. Схема отопления (теплоноситель - вода 95° - 70°)	
ОВ-8	Тепловой пункт. Установка системы П1. План и разрезы I-I, II-II (теплоноситель - вода 150° - 70°)	
ОВ-9	Тепловой узел. Установка системы П1. План и разрезы I-I, II-II (теплоноситель - вода 95° - 70°)	
ОВ-10	Схема теплового узла. Основное решение (вода 150° - 70°). Спецификация на тепловой узел и вентиляционную установку П1	
ОВ-11	Схема теплового узла. Дополнительный вариант (вода 95° - 70°). Спецификация на тепловой узел и вентиляционную установку П1. Узел установки регулирующего клапана.	
ОВ-12	Эбена прилегающего участка цокольного асбестоцементного воздуховода	
	Приказ	
Уч. №	ТП 284-4-100.83	
	Баня сухого жара (отдельностоящая)	
И. котр. Савельев	И. инж. Лихачев	И. инж. Лихачев
И. котр. Лихачев	И. инж. Хамутов	И. инж. Хамутов
И. котр. Хамутов	И. инж. Садовникова	И. инж. Садовникова
И. котр. Садовникова	И. инж. Паршин	И. инж. Паршин
И. котр. Паршин	И. инж. Акимов	И. инж. Акимов
И. котр. Акимов	И. инж. Радушкин	И. инж. Радушкин
И. котр. Радушкин	И. инж. Сапожникова	И. инж. Сапожникова
И. котр. Сапожникова		
	Общие данные (начало)	СОЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Лист 1

Типовой проект 284-4-100.83

Лист 1

№	Наименование	Примечание
	Водоснабжение, канализация	
1	Ведомость рабочих чертежей комплекта ВК. Основные показатели. Пояснительная записка. Спецификация	
2	Водоснабжение и канализация. План с сетями	
3	Схема сети холодного, горячего водоснабжения и сети канализации	
	Электрооборудование	
1	Пояснительная записка. Содержание части проекта. Условные обозначения	
2	Спецификация на основное электрооборудование и материалы	
3	Расчетная схема магистральных ветвей и силового электрооборудования	
4	Электроосвещение. План на отм. 0,000	
5	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000	
6	Прогнозный лист на вводно-распределительное устройство	
7	Схема соединения трубчатых электронагревателей электрокаменки	
	Автоматика	
1	Автоматизация сантехсистем. Заглавный лист. Сводная спецификация	
2	Вентсистема. Функциональная схема автоматизации	
3	Электрокаменка. Функциональная, принципиальная электрическая схемы и схема внешних соединений	
4	Вентсистема. Принципиальная электрическая схема управления	
5	Вентсистема. Принципиальная электрическая схема регулирования	
6	Вентсистемы. Схема внешних соединений	
7	План трасс кабельных и импульсных линий	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136-11 часть 1	Двери деревянные входные наружные тамбурные и входные для жилых и общественных зданий	
Серия 1.236-6 Выпуск 1 часть 1	Окна и балконные двери общественных зданий	
Серия 1.136.6-16 часть 1	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий	
Серия 1.138-10 Вып. 1,2	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.141-1 Вып.2	Типовые конструкции зданий и сооружений. Панели перекрытия железобетон. многослойные	
Серия КЗ-01-58 В.2	Сборные железобетонные обвязочные балки и перегородки промышленных зданий	
Серия 3.006-2 Вып. II-2	Сборные жел.-бетон. каналы и тоннели из лотковых элементов	
Серия 2.270-1 Вып. 2	Детали встроенного оборудования общественных зданий. Плабательные бассейны	
Серия 1.243-3 Вып.1	Панели перекрытий железобетонные беспустотные	
ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатанная для армирования жел.-бетон. конструкций	
ГОСТ 8509-72	Сталь угловая равнобокая	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для армирования жел.-бетон. конструкций и техники трубопроводов	
ГОСТ 8568-77*	Сталь листовая рифленая	
ГОСТ 403-76	Сталь прокатная полосовая, сортамент	
ГОСТ 2590-71	Сталь горячекатанная, круглая, сортамент	
ГОСТ 7484-78	Кирпич и камни керамические лицевые	
Серия 1.138-3 В.1	Карнизные плиты	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Основные технико-экономические показатели	
АС-2	Спецификация стальных изделий	
АС-9	Спецификация древесины. Камера сухого жара	
АС-14	Спецификация расхода материалов	
АС-15	Спецификация расхода материалов	
АС-16	Спецификация перемычек	
АС-17	Спецификация материалов на ванну бассейна	
АС-18	Спецификация на металлические изделия	

ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отдельностоящая)

Исполн. [подпись] Проверил [подпись] Главный инженер [подпись]

Инв. № []

Общие данные (продолжаемые)

СООБЩАЮЩИЙ: г. Москва

Лист 2 из 4

Общая часть

Типовой проект бани сухого жара отдельностоящей разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Госархитектурно-строительным управлением 25 мая 1977г.

Характеристика здания

- Класс здания - II
 - Степень огнестойкости - II
 - Класс ответственности - II, коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$.
- Разработанный проект содержит только традиционные строительные решения.

Типовой проект бани разработан для строительства во II и III климатических районах и IV климатическом подрайоне с расчетными температурами наружного воздуха -20°, -30°C (основное решение), -40°C при обычных грунтовых условиях.

Зона влажности - нормальная.

Рельеф площадки - горизонтальный.

Грунты основания однородные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками: $\rho = 20,0 \text{ кН/кв.м}^2$ (0,01 тпа), $E = 190 \text{ кН/кв.м}^2$ (19,0 тпа), $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$

Грунтовые воды отсутствуют.

Снеговые нагрузки приняты по III району - 100 кгс/м² (1000 н/м²). Ветровые нагрузки приняты по III району - 45 кгс/м² (450 н/м²). Проект рассчитан на применение в сейсмических районах с обычными геологическими условиями.

Архитектурно-планировочное решение

Баня сухого жара предназначена для применения в составе спортивных комплексов состоит из камеры сухого жара с набором вспомогательных помещений.

Пропускная способность - 24 человека в 3 потока.

Камера сухого жара предназначена для прогрева тел при высокой температуре сухого воздуха (от 60° до 120°C).

Размеры камеры - 3,1 x 2,6 x 2,2 (h) м.

Камера сухого жара состоит из помещения парильни и ниши для установки электрокаменки. В парильне находятся двухъярусные полки на 6 посадочных мест.

Ниша электрокаменки облицовывается тесаным камнем-известняком. Вариантом отделки может служить полнотелый, лицевой кирпич пластического прессования.

Раздевальная на 12 мест оборудована скамьями и вешалками.

В комнате отдыха на 12 мест устанавливается мебель для отдыха и раковина для мытья посуды.

Отделочные работы - наружные стены облицовываются лицевым кирпичом, отделка внутренних помещений в соответствии с ведомостью отделочных работ.

Конструктивное решение

Фундаменты стен ленточные, бутобетонные.

Наружные стены пущены сплошной кладки из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования гост 530-80 марки 100 на растворе марки М50 $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ с облицовкой полнотелым лицевым кирпичом.

Внутренние стены и перегородки приняты сплошной кладки из обыкновенного глиняного кирпича мар-ки 50 на растворе марки М25.

Покрытие - сборное железобетонное, панели с круглыми пустотами и сплошные.

Кровля рулонная. Крыша плоская, обремененная, с неорганизованным водостоком.

Утеплитель - плиты из ячеистых бетонов (гост 5142-76) с объемной массой $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$. Гидроизоляция из 4-х слоев рубероида на битумной мастике с защитным слоем из гравия.

Стены камеры сухого жара облицовываются деревянной рейкой по деревянному каркасу, который заполняется плитным пеностеклом.

Между утеплителем и облицовкой прокладывается слой алюминиевой фольги толщиной 0,1 мм.

Пиломатериалы для облицовки приняты из лиственных пород дерева. Крепление реек гвоздевое. Шляпки гвоздей должны быть сплюснены и втоплены на глубину не менее 5 мм. Гвоздевые гнезда заделываются мастикой из синтетического клея с опилочным наполнением.

Полы камеры сухого жара выполняются из осино-вых досок.

Инженерное оборудование

Здание бани сухого жара оборудовано системами отопления и вентиляции, хозяйственно-питьевым и горячим водоснабжением, канализацией, электроснабжением и автоматизацией.

Технологическое решение

Баня сухого жара предназначена для принятия горячих сухих воздушных бань в сочетании с последующим чередующимся охлаждением под душем или в бассейне.

Разогрев камеры сухого жара производится при помощи специальной печи - электрокаменки, в которой при помощи электронагревателей происходит нагревание уложенных сверху булыжных камней и окружающего воздуха.

Электрокаменка принята по типовому проекту 284-4-48.

Приток свежего воздуха естественный через специальный канал, открывающийся под электрокаменкой, вытяжка с механическим побуждением.

Удаление воздуха происходит через пробольную щель в облицовке задней стенки камеры, куда подведен вытяжной короб.

Указания по производству работ в зимних условиях

Корректировка чертежей проекта для производства работ в зимних условиях производится организацией, привязывающей типовый проект с учетом местных климатических условий и производственных возможностей строительной организации. При этом все чертежи, предназначенные для производства работ в зимнее время должны

иметь указания о проверке конструкций на возведение их в зимних условиях. При проверке конструкций на зимние условия производства работ необходимо дополнительно с нормативными требованиями учесть следующее:

1. Допускается возведение кирпичной кладки методом замораживания на обыкновенном растворе из портландцемента без химических добавок.
2. Над оконными и дверными коробками должны оставаться зазоры на осадку кладки при оттаивании.
3. Прочность бетона должна составить к моменту возможного замерзания не менее 50% от проектной.
4. На период оттаивания перемишки должны быть укреплены подпорками.

Указания по привязке проекта

При привязке проекта чертежи фундаментов должны быть откорректированы для местных условий с учетом:

1. Глубины заложения фундаментов, исходя из условий рельефа площадки, расположения несущего слоя грунта, глубины промерзания.
2. Нормативных характеристик грунта.
3. Уровня грунтовых вод и их агрессивности по отношению к бетону.
4. При неоднородных грунтах или низкой несущей способности фундаменты должны быть проверены на неравномерность осадок.
5. Толщина наружных стен принимается по таблице №1. Привязка внутренних стенок к наружным осям осуществляется постоянной. Утолщение стен производится в наружную сторону.

Толщина наружных стен и утеплителя:

Таблица 1

расчетная t°С наружного воздуха	-20°С	-30°С	-40°С
помещения охлаждения воды с душем и бассейном	510	640	770
сухие помещения	510	510	640
утеплитель - плиты из ячеистых бетонов	60	80	100

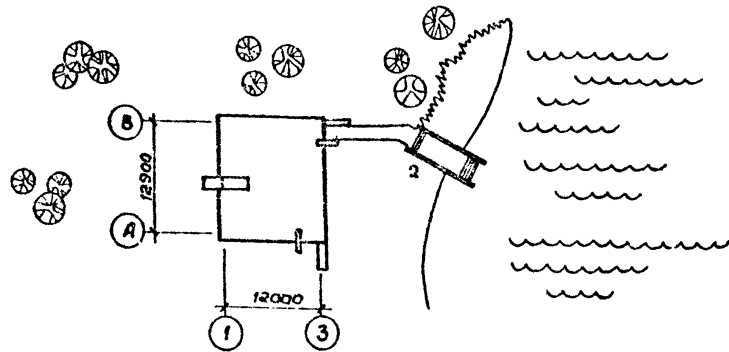
Альбом I

Типовой проект 284-4-100.83

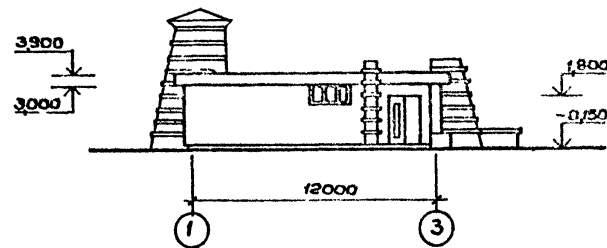
Имя, Ф.И.О. - Подпись и дата

		ТП 284-4-100.83	
И.контр.	Савельев	Баня сухого жара (отдельностоящая)	
И.м.м.	Лихомов	Исполн.	Лихомов
Г.пр.	Хомутов	Проект.	Хомутов
И.проект.	Хомутов	Исполн.проект.	Хомутов
И.изд.	Хомутов	Исполн.изд.	Хомутов
Привязан:		Общие данные (продолжение)	
И.н.н.		СООБЩЕНИЕ ПРОЕКТ	
		г. Москва	
		1977-05	

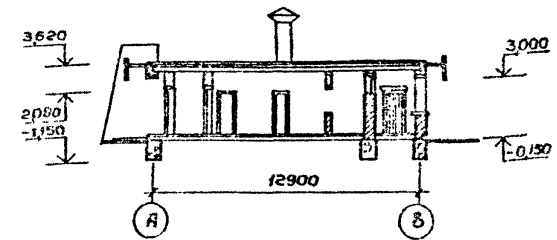
Генплан



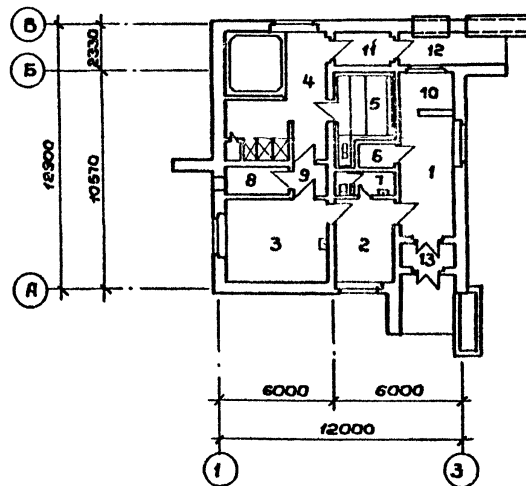
Фасад 1-3



Разрез 1-1



План на отм. 0,000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование помещений	Площадь м²
1	Вестибюль с гардеробом верхней одежды	12,97
2	Раздевальная на 12 мест	10,25
3	Комната отдыха	21,84
4	Комната охлаждения воды с бассейном, душевой и местом уборочного инвентаря	33,81
5	Камера сухого жара	10,30
6	Пункт управления каюты сухого жара	1,50
7	Санузел	4,30
8	Тепловой пункт	7,18
9	Шлюз-предбанник	3,09
10	Помещение обслуживающего персонала	6,23
11	Тамбур при выходе	4,78
12	Навес для охлаждения наружным воздухом	4,80
13	Тамбур при входе	3,64

Экспликация зданий и сооружений

№ п.п.	Наименование
1	Баня сухого жара
2	Мостки для входа в воду

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	По тип. проекту	По привязке
Площадь застройки	м²	170,62	
Единовременная пропускная способность	Чел. одновременно	24 чел.	
Строительный объем общий	м³	579,12	
Полезная площадь	м²	119,10	
Рабочая площадь	м²	103,50	
Кв. рабочая площадь, полезная площадь	---	0,86	

Наименование показателей	Ед. изм.	По тип. проекту	По привязке
Кв. строительный объем, рабочая площадь	---	5,59	
Сметная стоимость строительства	тыс.р.	26,26	
В том числе строительно-монтажных работ	тыс.р.	24,32	
Стоимость 1 м³	руб.	41,99	

ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отделка отделана)

Исполн. В.А. Сидорова

Привязан:

Нач. мес. Павлов

Г.А.П. Хомин

Провер. Хомин

Разреш. Алексеев

Инв. №

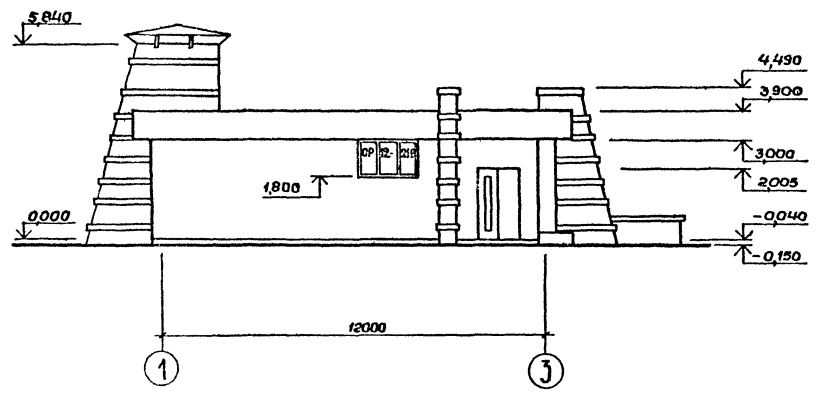
Общие данные (экономия)

Союзспортпроект г. Москва

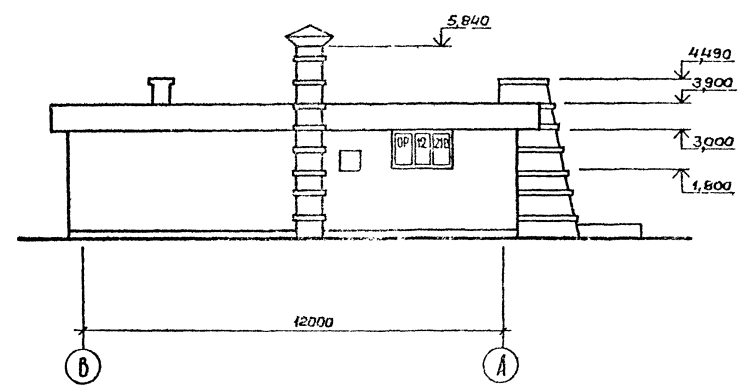
РП 4 4

Стадия Лист Листов

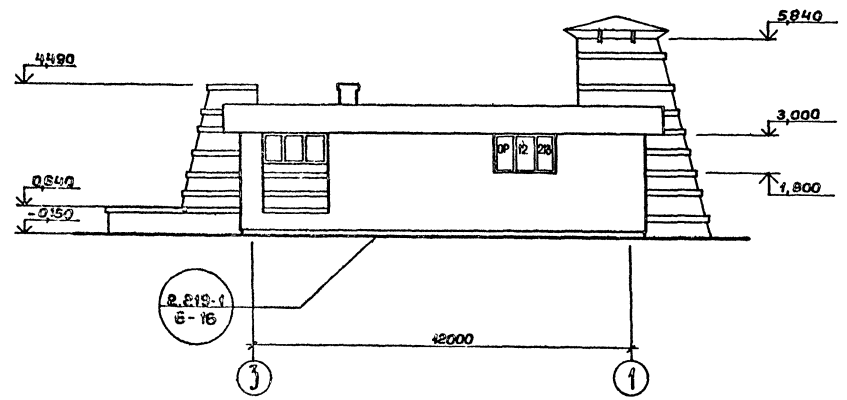
Фасад 1-3



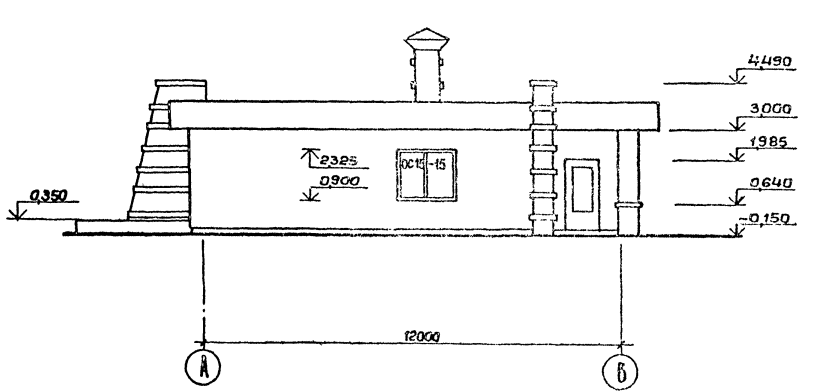
Фасад Б-А



Фасад 3-1



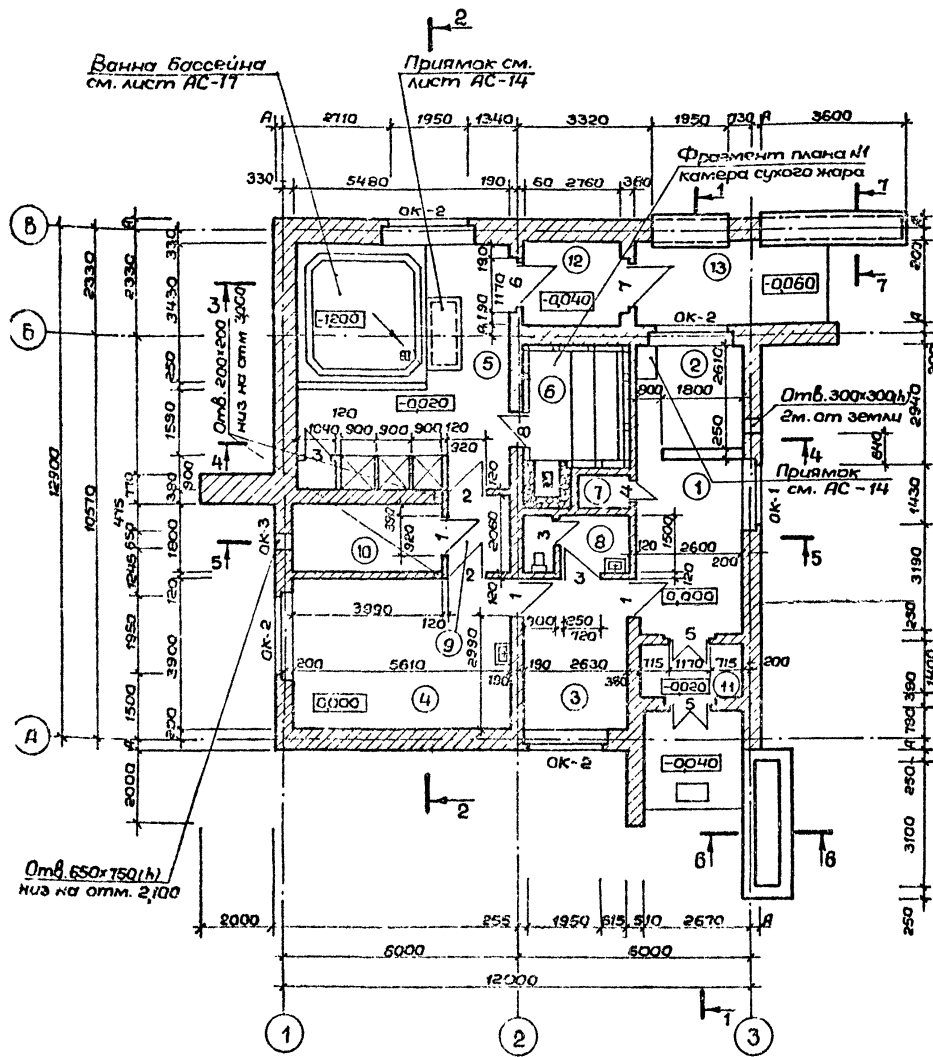
Фасад А-Б



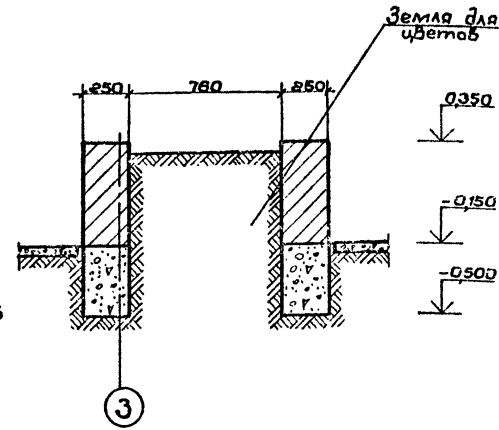
УИД: 7903011, Подписано в Бюро Проект 284-4-100.83

		ТП 284-4-100.83	
		Баня сухого жара (отдельная стоящая)	
Привязан:		И.Кенер	С.Давыдов
		Начальник	Инженер
		САП	Холостов
		ГИП	Привалов
		Разрешитель	Холостов
		Проектировщик	Мухомов
Шиф. №		Фасады: 1-3, 3-1, Б-А, А-Б	
		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
		Студия/Лист/Листов	
		РП ЯС-1 21	

План на отм. 0,000



6 — 6



7 — 7

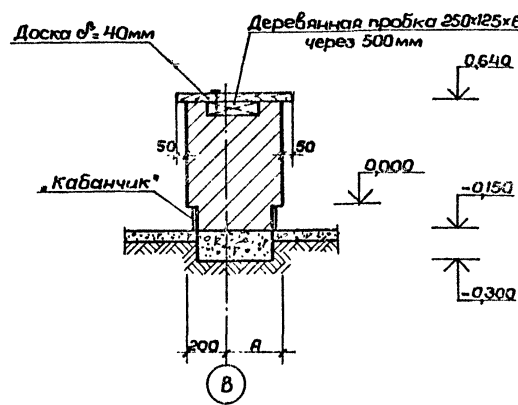


Таблица толщин наружных стен

Сечение	Толщина наружных стен при расчетной температуре наружного воздуха		
	-20°C	-30°C	-40°C
А	310	310	440

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ОК-1	1.136.5-16 ч.1	Окно ОР 15-15	1		
ОК-2	1.236-6 выпуск 1	Окно ОР 12-21В	4		
ОК-3		Металлическая Решетка СТД 5291	2		
1	1.136-10	Дверной блок ДН 21-9л	1		
2	1.136-10	Дверной блок ДН 21-9л	2		
3	1.136-10	Дверной блок ДН 21-7л	3		
4	1.136-10	Дверной блок ДН 21-7л	1		
5	1.136-11 ч.1	Дверной блок ДН 20-48-8	2		
6	1.136-11 ч.1	Дверной блок ДН 20-9-16	1		
7	1.136-11 ч.1	Дверной блок ДН 20-9-4	1		
8	См. АС-10	ИД-1	1		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²
1	Вестибюль с гардеробом верхней одежды	12,87
2	Помещение обслуживающего персонала	6,23
3	Раздевальная на 12 мест	10,25
4	Комната отдыха	21,84
5	Комната охлаждения воды с местом уборочного инвент.	33,81
6	Камера сухого жара	10,30
7	Пункт управления камерой	1,50
8	Санузел	4,03
9	Шлюз-грейбанник	3,09
10	Тепловой пункт	7,18
11	Тамбур при входе	3,64
12	Тамбур при выходе	4,78
13	Навес	5,68

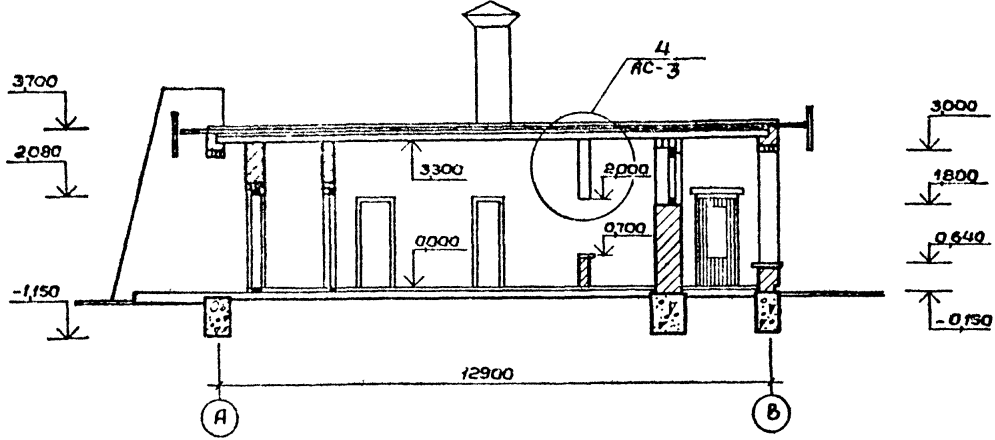
Примечания:

- Кирпичную кладку наружных стен и перегородок выполнять из обыкновенного глиняного кирпича пластической прессованной ГОСТ 530-80 марки 100 на растворе М150 $\rho = 1800 \text{ кг/м}^3$ с облицовкой фасада полнотелым лицевым кирпичом.
- Все скрытые инженерные проводки выполнять по устройству полов и отделочных работ.
- Разрезы 1-1 и 5-5 см. АС-3
- Для крепления оконных и дверных блоков в проемах кирпичных стен и перегородок закладываются антисептированные деревянные пробки по 2шт. по высоте.
- Полотна дверей и оконные переплеты покрыть бесцветным лаком.

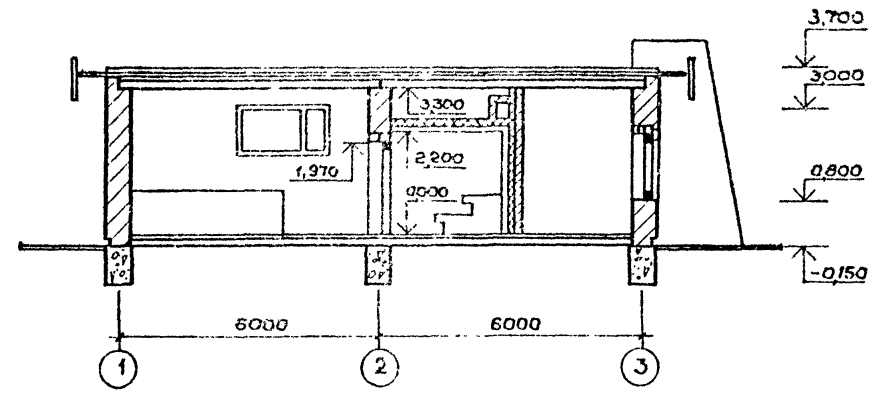
ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отдельностоящая)		Стадия: Лист: Листов:
Привязан:	РП АС-2 21	
План на отм. 0,000	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ в Москве	

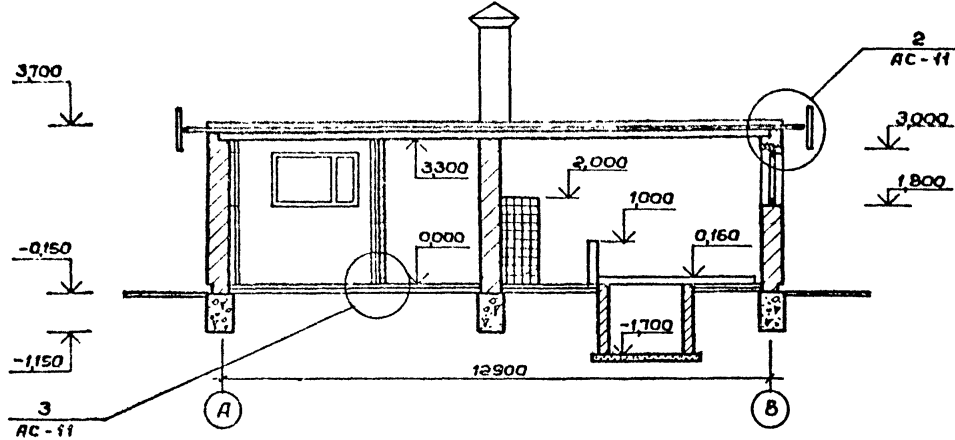
Разрез 1-1



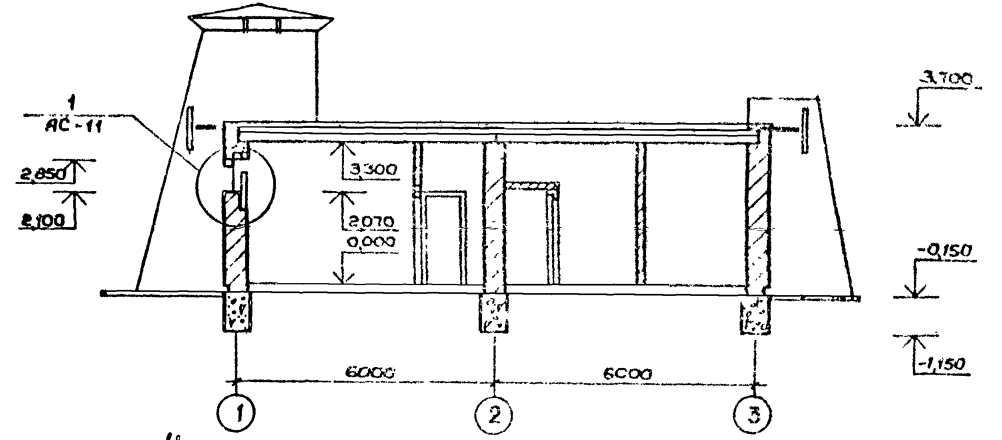
Разрез 4-4



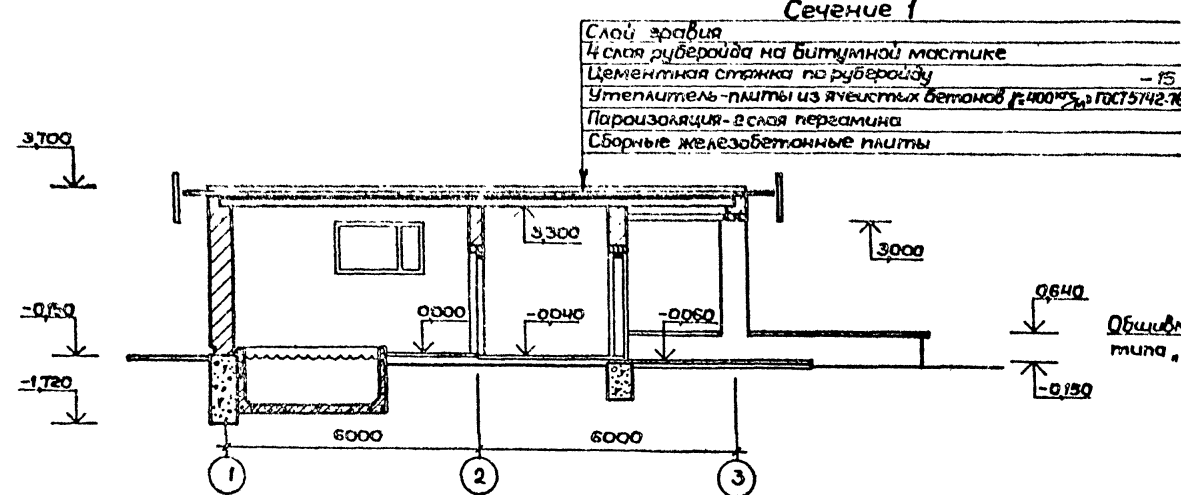
Разрез 2-2



Разрез 5-5

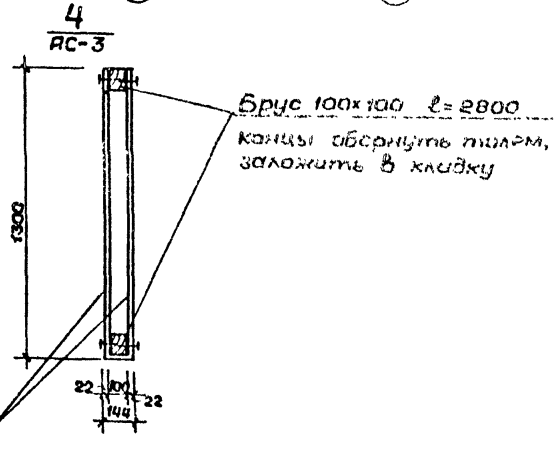


Разрез 3-3



Сечение 1

Слой заобива
 4 слоя рубероида на битумной мастике
 Цементная стяжка по рубероиду - 15
 Утеплитель - плиты из ячеистых бетонов $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 5142-76
 Пароизоляция - в 2 слоя пергамин
 Сборные железобетонные плиты



Обшивка досками типа "вагонка"

ТП 284-4-100.83		База сухого жара (отдельностоящая)	
И.конт. Савельева	М.Ш.	РП	АС-3
Привязан:	Нач. ма. Пахомов	Лист	21
	Г.Я.П. Хомитов	СВХЗСПОРТПРОЕКТ	
	Г.И.П. Приказов	г. Москва	
	Инжен. Сидорова	Разрезы 1-1 ÷ 5-5	
	Проект. Хомитов		
	Разреш. Алексеева		

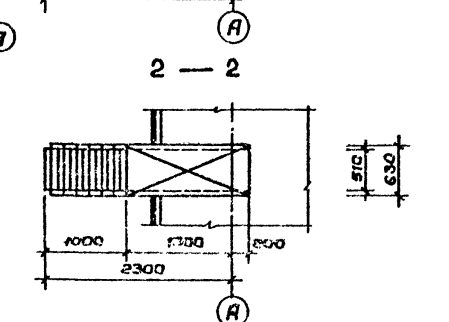
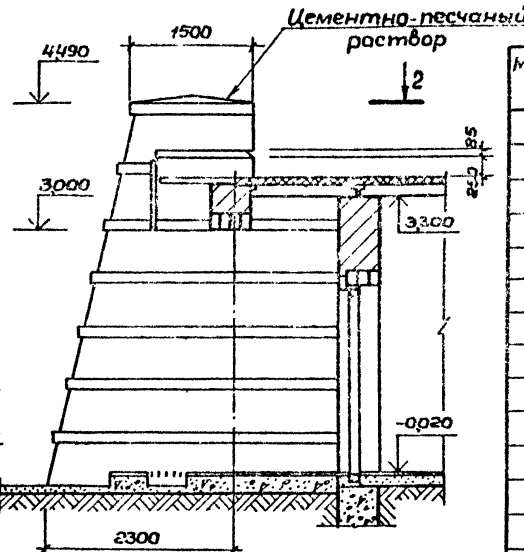
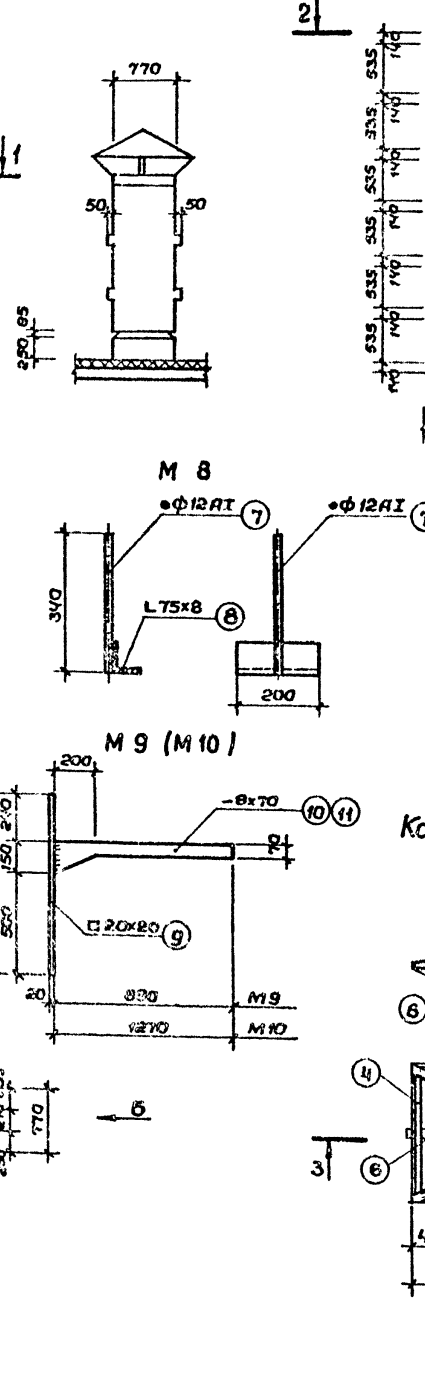
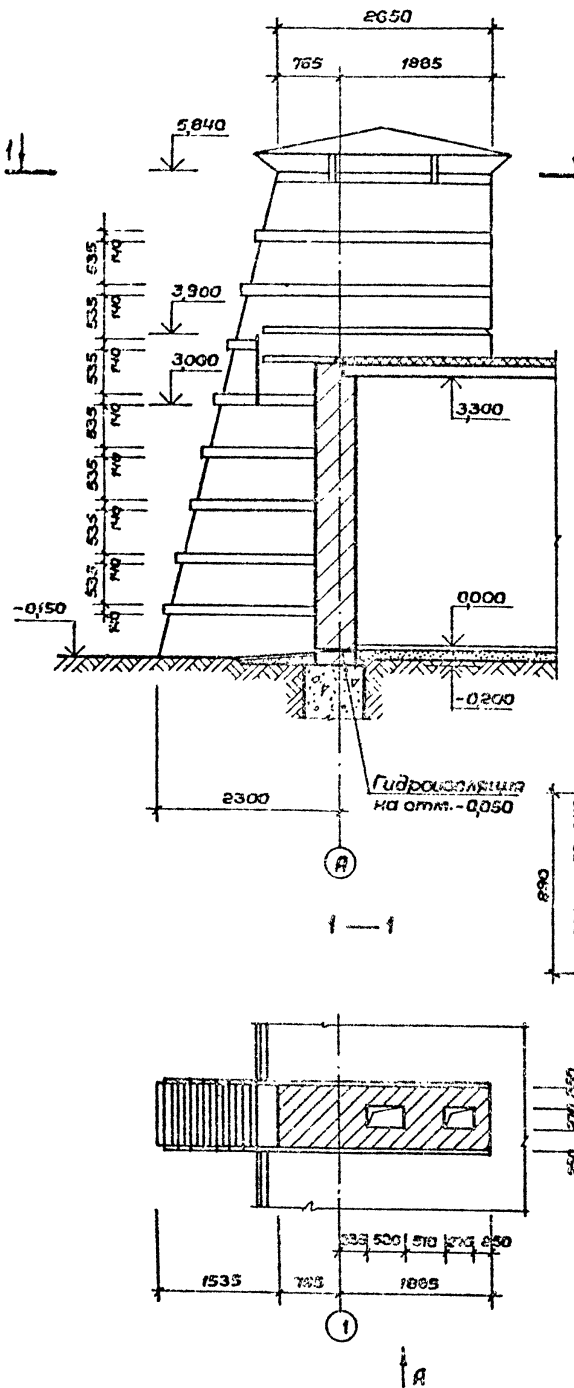
Лист 1 из 1. Подпись и дата 13.01.83

Вид „А“

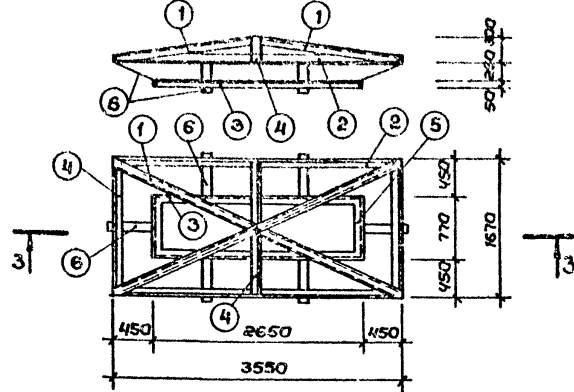
Вид „Б“

Пилон входа

Спецификация металлических изделий



Каркас покрытия трубы
вытяжной вентиляции
3 - 3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
		Каркас покрытия трубы вытяжной вентиляции			
1	ГОСТ 8240-72	С 5 $\ell=1985$	4	9,50	
2	ГОСТ 8509-72	L 50x5 $\ell=3550$	2	13,38	
3	"	L 50x5 $\ell=2650$	2	9,93	
4	"	L 50x5 $\ell=1670$	3	6,30	
5	"	L 50x5 $\ell=770$	2	2,90	
6	ГОСТ 103-76	-50x6 $\ell=450$	6	1,05	
		Металлическая дет. М8			
7	ГОСТ 5781-75	• $\phi 12$ AI $\ell=340$	1	0,30	
8	ГОСТ 8509-72	L 75x8 $\ell=200$	1	1,30	
		Металлическая дет. М9			
9	ГОСТ 2591-71	□ 20x20 $\ell=890$	1	2,79	
10	ГОСТ 103-76	-8x70 $\ell=890$	1	3,92	
		Металлическая дет. М10			
9	ГОСТ 2591-71	□ 20x20 $\ell=890$	1	2,79	
11	ГОСТ 103-76	-8x70 $\ell=1270$	1	5,59	

1. Каналы труб вытяжной вентиляции изнутри оштукатурить.
2. Верхнюю поверхность пилонов за железнить.

ТП 284-4-100.83

Вид проекта: Разрешение: Проект: Баня сухого пара (отдельностоящая)

Нач.мас. Проект: _____
 ГАП: Холматов: _____
 ГИП: Рыжовкин: _____
 Шифр: Шифр: _____
 Проект: Холматов: _____
 Исп.м. Александров: _____

Состав: Лист: _____
 РП: АТ-4: 21

Изм. № _____

Труба вытяжной вентиляции
 Каркас покрытия трубы
 Металлическая деталь

СООБЩЕНИЕ ПРОЕКТА
 в МОНРЕС

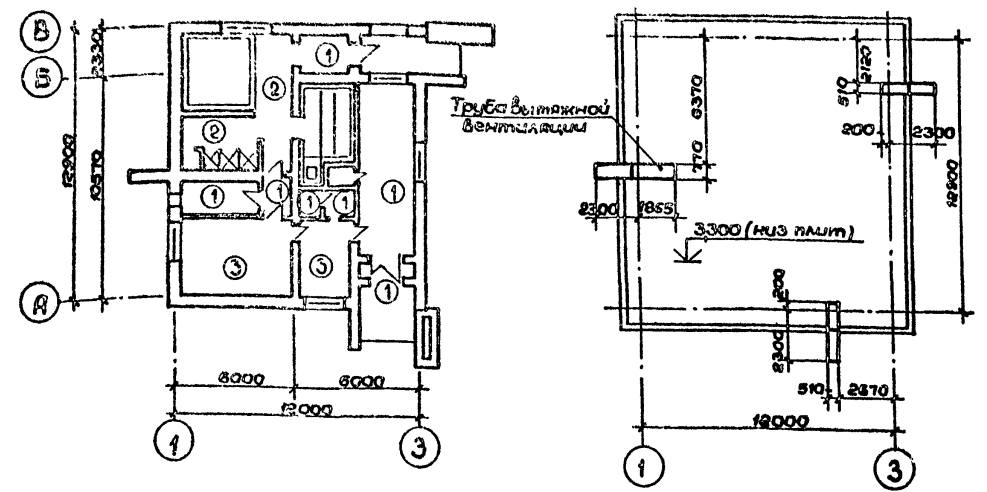
Тиловой проект 284-4-100.83 Альбом I

Ведомость отделки помещений

Номер помещения	Потолок		Пол		Стены		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
1	12,87	Эмульсионная побелка	12,87	2.244-1 4-240	37,27	Деревянная панель на всю высоту покрытая бесцветным лаком	
2	6,23	То же	6,23	То же	27,95	То же	
3	10,25	То же	10,25	2.244-1 4-187	35,48	Деревянная панель на высоту 1,85 покрытая бесцветным лаком, выше эмульс. побел.	
4	21,84	То же	21,84	То же	56,59	То же	
5	33,81	То же	22,25	2.244-1 4-250	82,77	Облицовка керамической плиткой ГОСТ 6141-76 на всю высоту	
7	1,50	Клеевая побелка	1,50	2.244-1 4-240	14,86	Окраска масляной краской на всю высоту	
8	4,03	То же	4,03	То же	32,04	Облицовка керамической плиткой ГОСТ 6141-76 на всю высоту	
9	3,09	Эмульсионная побелка	3,09	То же	18,37	То же	
10	7,18	Клеевая побелка	7,18	2.244-1 4-240	36,77	Окраска масляной краской на всю высоту	
11	3,64	Эмульсионная побелка	3,64	2.244-1 4-240	21,00	Лицевой кирпич с расшивкой швов	
12	4,78	То же	4,73	То же	23,04	То же	
6	См. фрагмент плана №1						

План полов

План кровли



Ведомость наружной отделки

Наименование элементов фасадов	Цоколь		Стены		Пиляны, труба		Карниз		Примечание
	Нм F м²	Вид отделки	Площ м²	Вид отделки	Площ м²	Вид отделки	Площ м²	Вид отделки	
Фасад по оси „А“	0,15 1,36	Плитка типа кабанчик	42,34	Лицевой кирпич с расшивкой швов	18,90	Лицевой кирпич с расшивкой швов	19,70	Побелка перхлорвиниловой краской	1. кладку пилянов и трубы выполнять с рустами (см. АС-4) 2. Металлические элементы карниза и трубы окрасить масляной краской
Фасад по оси „1“	0,15 2,02	То же	36,66	То же	17,31	То же	21,00	То же	
Фасад по оси „В“	0,15 2,43	То же	45,75	То же		То же	20,10	То же	
Фасад по оси „З“	0,15 1,96	То же	36,15	То же	26,20	То же	21,10	То же	

Экспликация полов

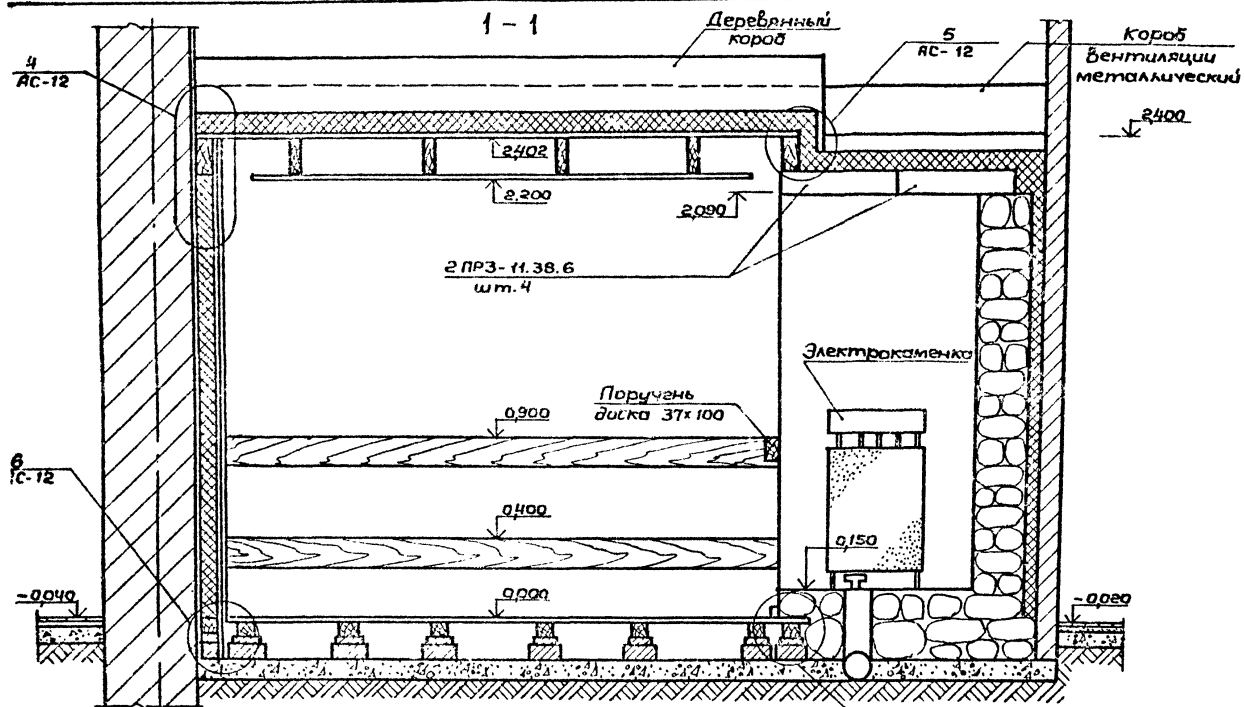
Номер помещения	Тип пола по пр-ку	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площ. пола м²
1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Прокладка - цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм Подстилающий слой - бетон М100 - 80 мм Основание - уплотненный грунт	48,98
5	5		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Прокладка - цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм Если гидроизоляция на битумной мастике Подстилающий слой - бетон М100 - 60 мм Основание - уплотненный грунт	33,81
3, 4	3		Покрытие - доски по ГОСТ 8242-75 - 37 мм Леса 100x50, пролет 500 Прокладка - доска 150x200x25 по 2 слоя Кирпичный столбик 150x250x250 - 150 мм	32,09

ТП 284-4-100.83

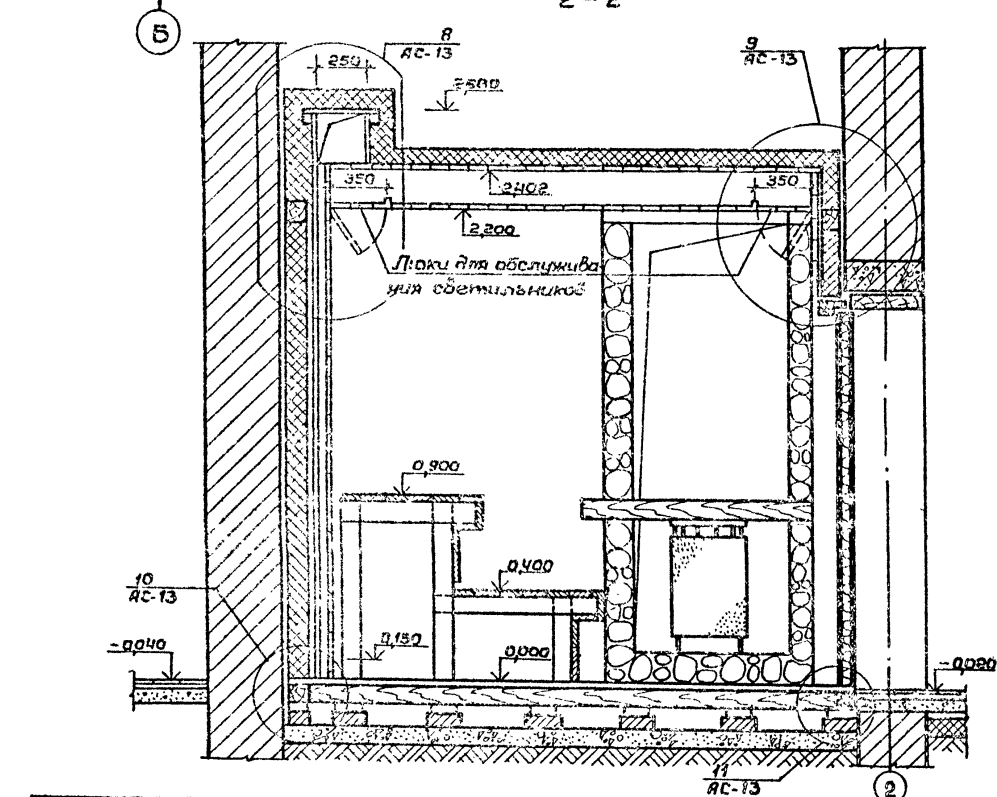
Баня сухого жара (отдельностоящая)

Привязан:	И.контр. Савельева	Лист 21	РП АС-5, 21
	Кон.матр. Пахомов	2.00	
	ГАП Комитов	2.00	
	Гипр. Пригожин	2.00	
	Лес.пр. Мухеев	2.00	
	Разр.р. Комитов	2.00	

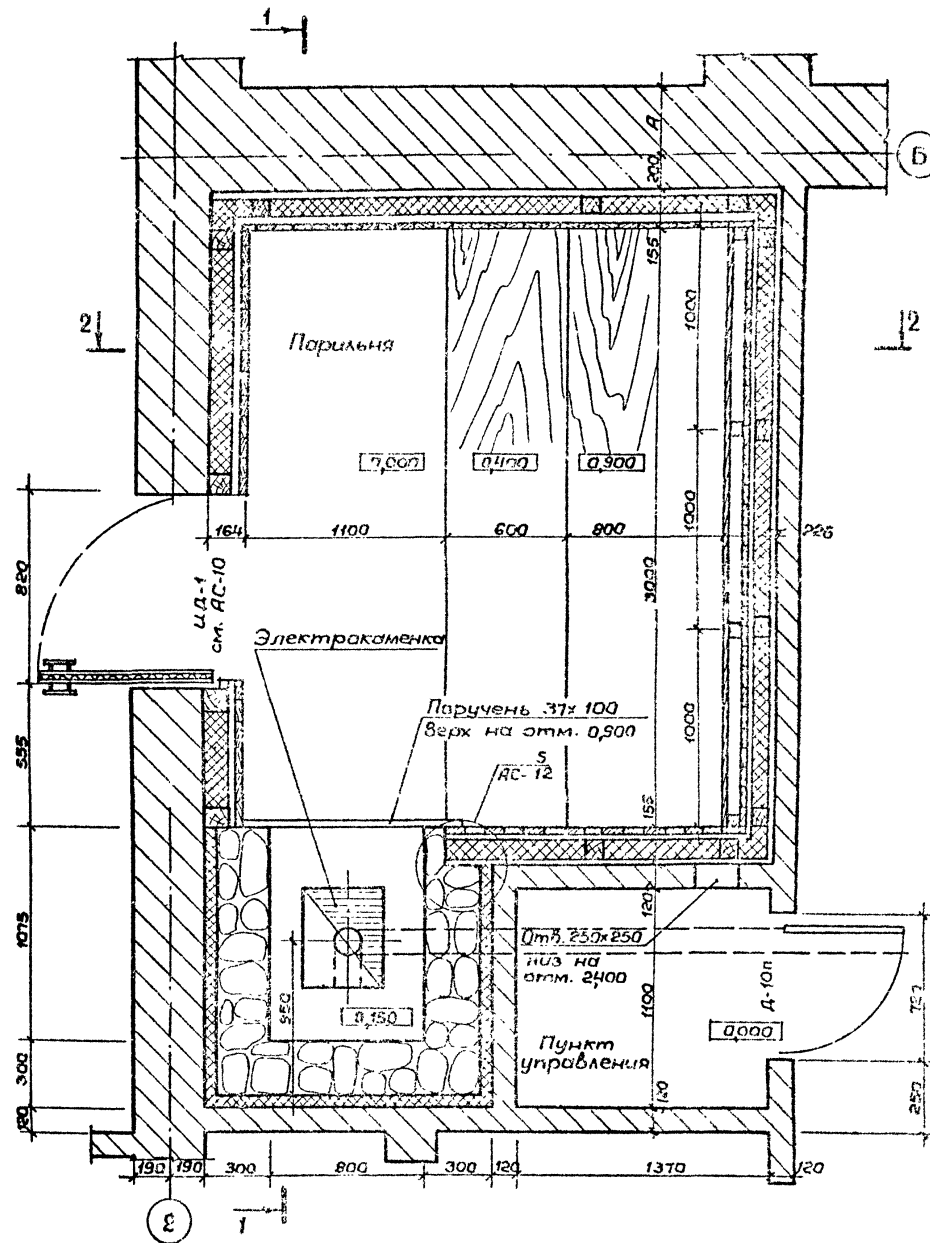
Ведомость отделочных работ, Наружная отделка, Полы, План кровли
СОЮЗСПАРТПРОЕКТ
г. Москва



2-2



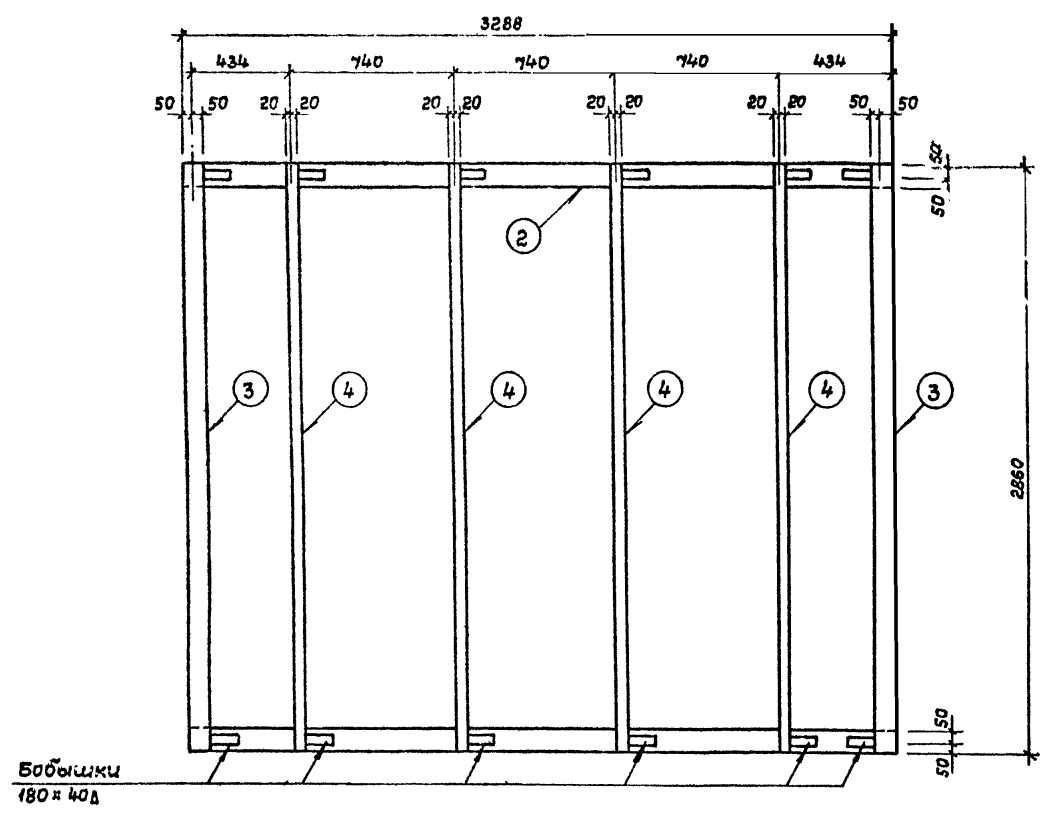
Фрагмент плана №1



ТП 284-4-100.83		Баня сухого жара (отдельная парилка)	
Исполнитель: Савельева	Проверен: [Signature]	Разработчик: [Signature]	Составитель: [Signature]
Привязан:	Человек: [Signature]	Компьютер: [Signature]	ЭП АС-61 21
Инв. №:	Проверен: [Signature]	Разработчик: [Signature]	Фрагмент плана №1. Камера сухого жара. Разрезы 1-1 и 2-2.
			СН-03СПОРТРУБЭКТ

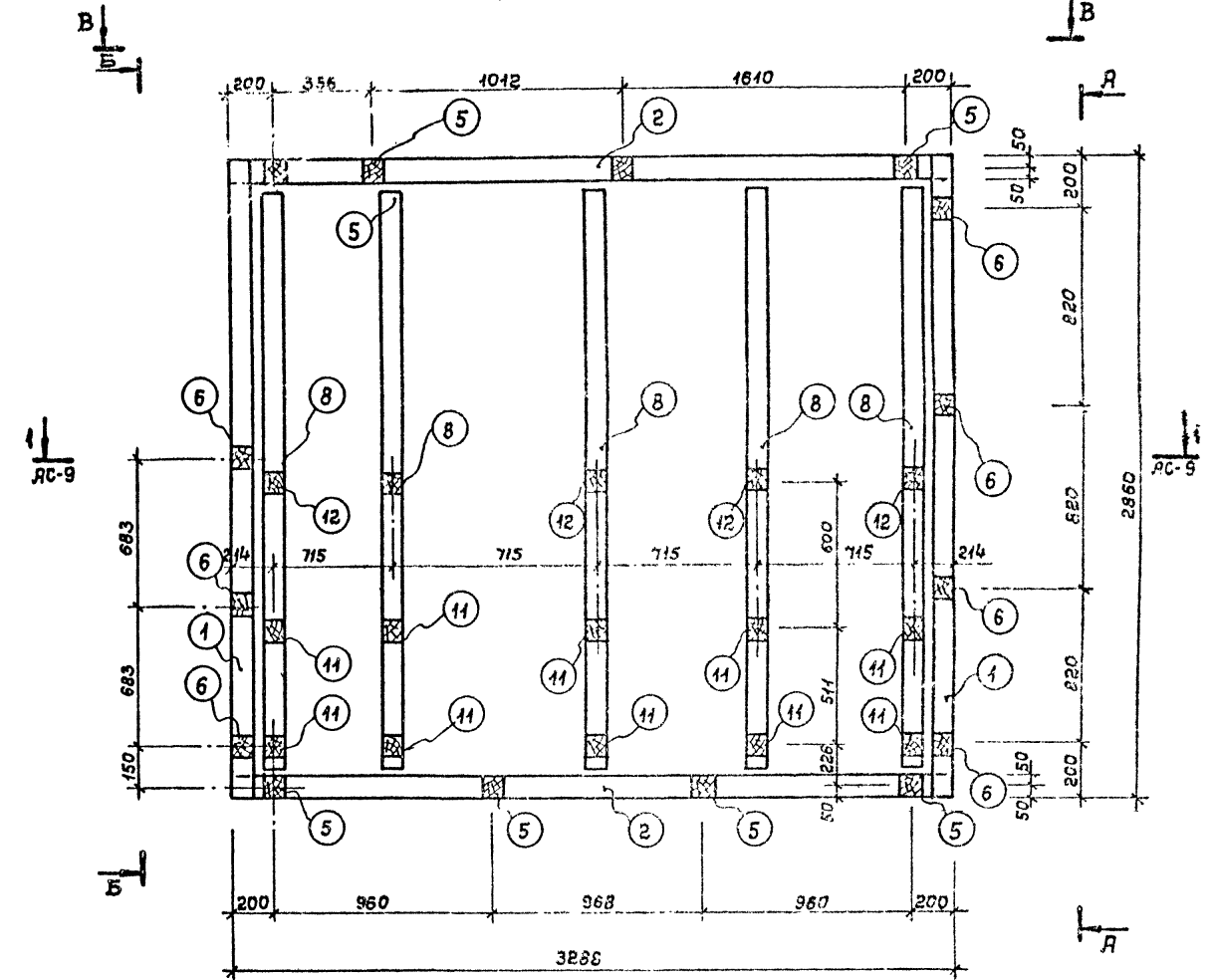
Тилобой проект 284 - Ч - 100.83 Альбом I

Каркас подвесного потолка

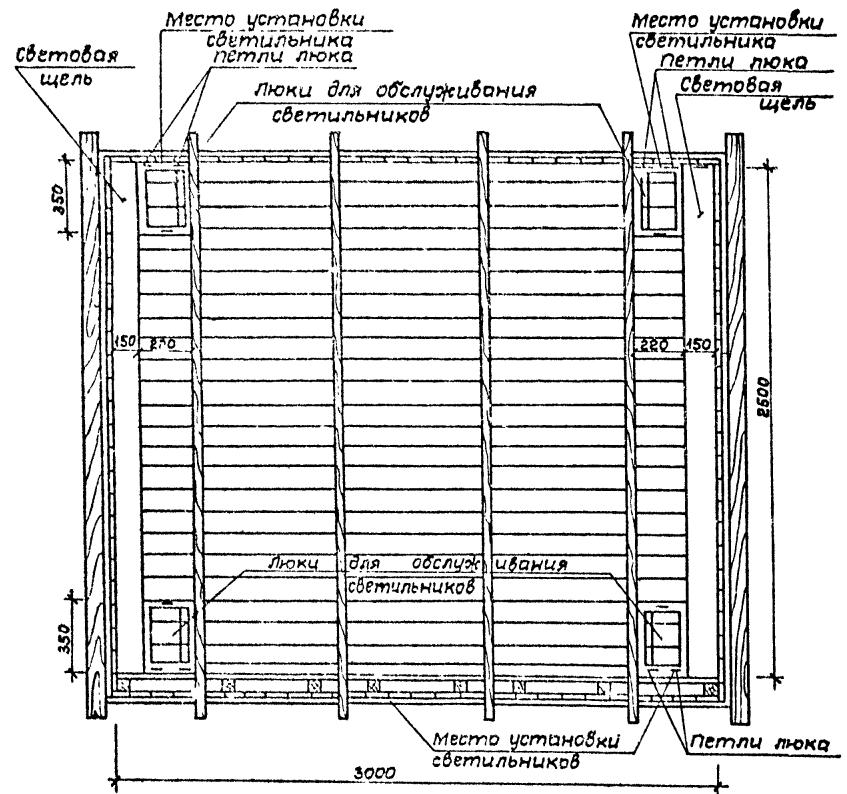


Бабышки 180 x 40д

Каркас пола



Подшивной потолок (вид со стороны конструкций)



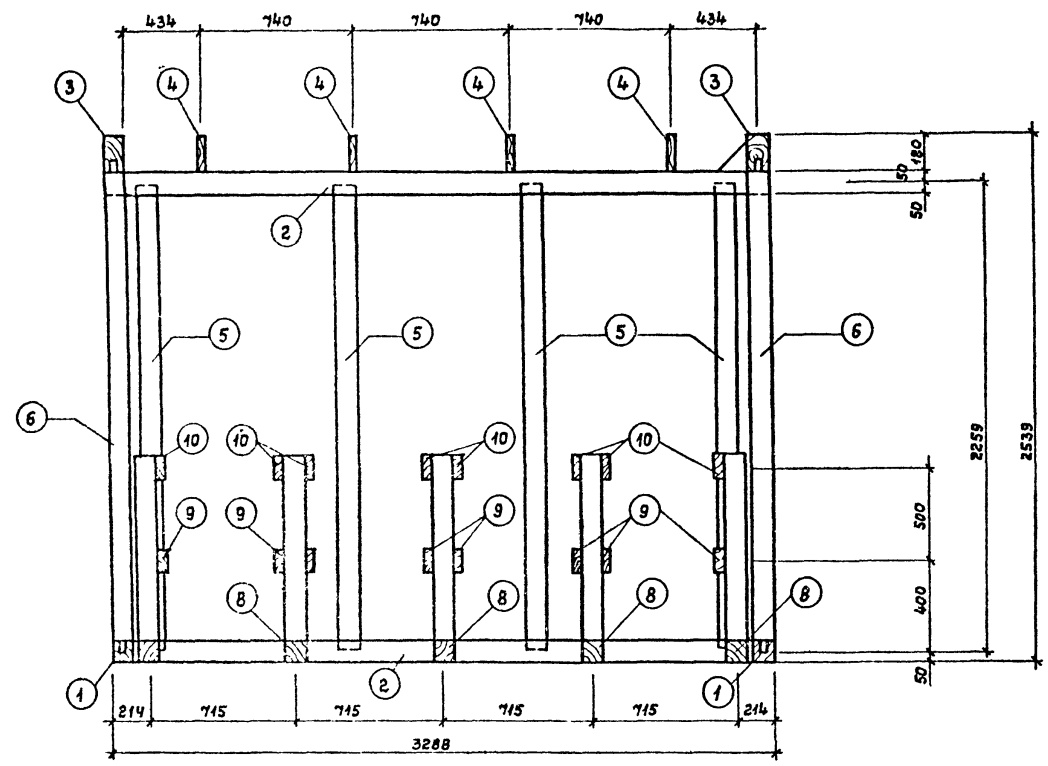
- 1. Спецификации на деревянные каркасы см. лист ЯС-9.
- в. Виды А-А; Б-Б; В-В см. лист ЯС-8.

Инж. И. И. И. Подпись и дата. В. И. И.

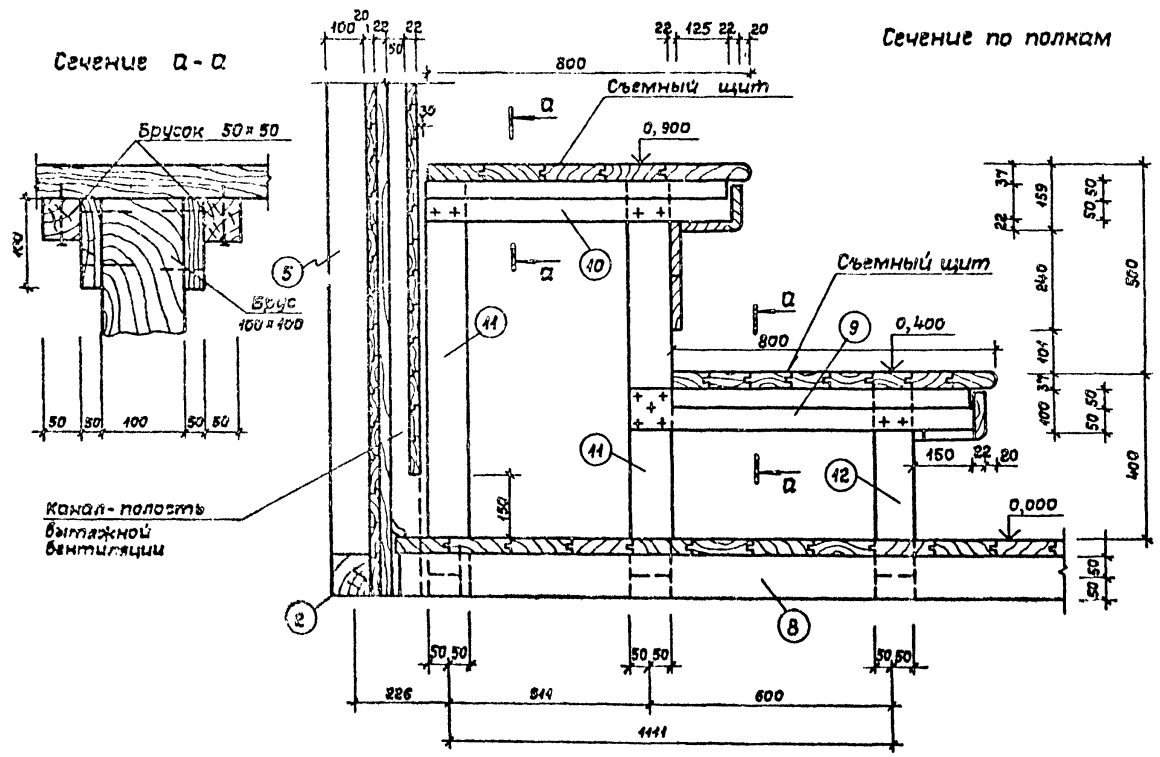
				ТП 284 - Ч - 100.83	
				Баня сухого жара (отбельностойкая)	
И.контр. Савельева				И.И.И.	
Нач.монтаж. Пахомов				И.И.И.	
ГАП. Хомутков				И.И.И.	
Гип. Пригожин				И.И.И.	
Проверка. Хомутков				И.И.И.	
Разработ. Ибрагимов				И.И.И.	
Инв. №					
Привязан				Стадия. Лист. Лист	
				ИП АС-7 71	
				Камера сухого жара. Каркас подвесного потолка, пола Подшивной потолок	
				СООБСЛОРТПРОЕК	
				г. Москва	

Милый проект 284-4-100.83 Альбом I

Разрез по каркасу 1~1
АС-7



Сечение по полкам



Спецификация древесины. Камера сухого жара

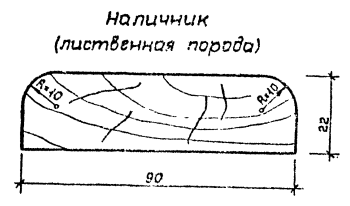
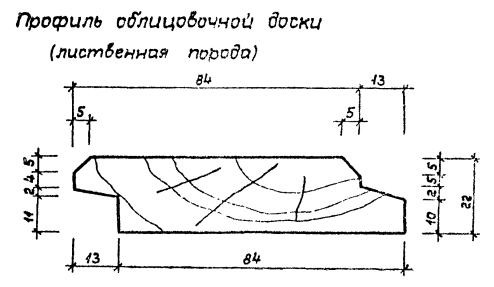
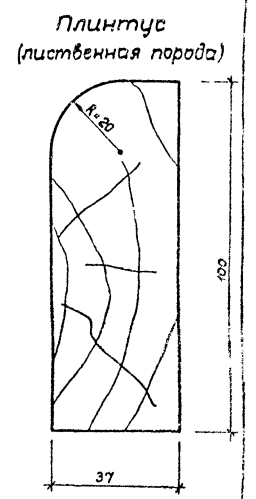
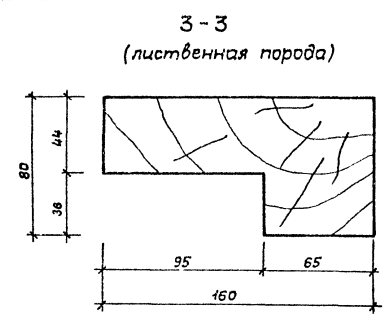
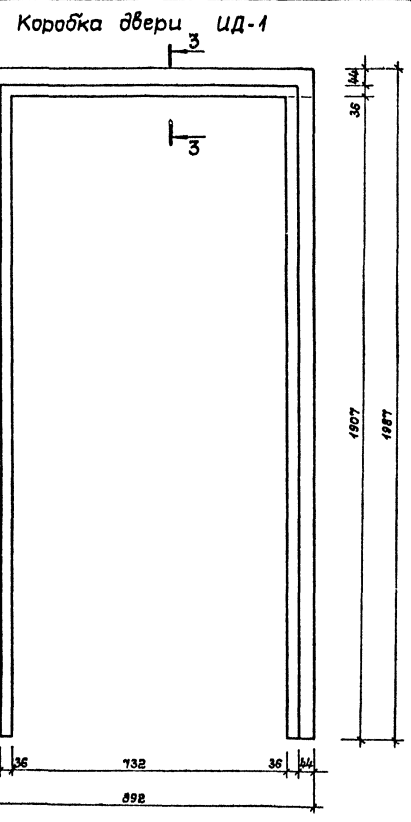
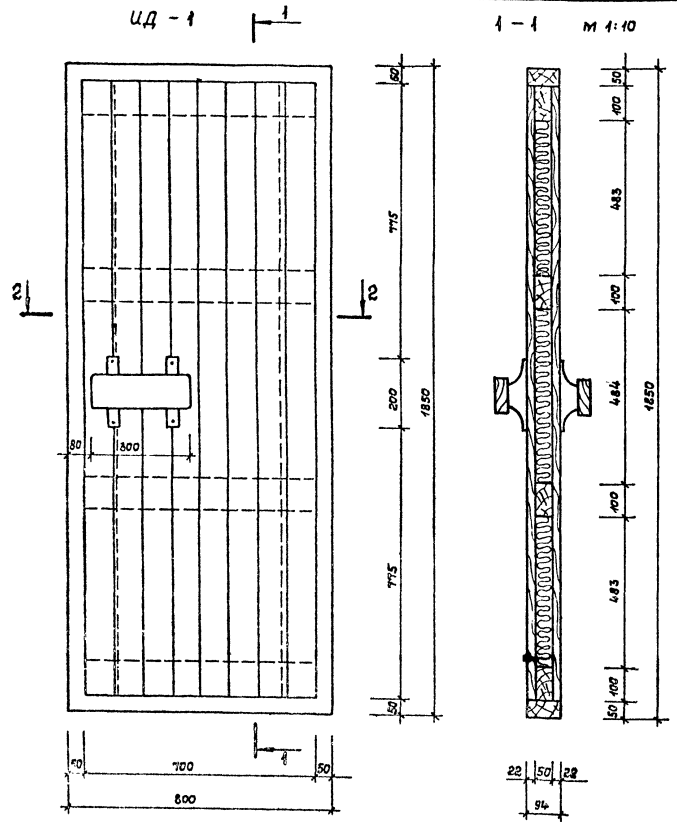
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса кв. м ³	Примечание
Каркас					
1	8486-66	Брус 100x100 l=2880	2	0,03	
2	—	Брус 100x100 l=3288	4	0,03	
3	—	Брус 180x100 l=2860	2	0,05	
4	—	Доска 180x40 l=2860	4	0,02	
5	—	Брус 100x100 l=2350	8	0,03	
6	—	Брус 100x100 l=2470	7	0,03	
7	—	Брус 100x100 l=1112	1	0,01	
8	—	Брус 100x100 l=2570	5	0,03	
9	—	Доска толстая 30x100 l=850	8	0,004	
10	—	Брус 50x100 l=736	5	0,0037	
11	—	Брус 100x100 l=900	10	0,01	
12	—	Брус 100x100 l=400	5	0,004	
13	—	Доска толстая 40x100 l=300	2	0,0012	
14	—	Доска толстая 40x50 l=200	4	0,0004	
15	—	Брус 50x100 l=700	4	0,004	
16	—	Брус 50x100 l=1150	2	0,02	
17	—	Брус 50x94 l=800	2	0,004	
18	—	Брус 50x94 l=1850	2	0,01	
Обшивка					
—	—	Доска шпунт 124x37 l=100 м/п	—	0,47	
—	—	Доска профил 100x37 l=11,3 м/п	—	0,04	
—	—	Доска в четверть 84x22 l=500 м/п	—	0,93	
—	—	Доска профил 84x22 l=368 м/п	—	0,68	
—	—	Доска профил 97x22 l=28 м/п	—	0,05	
—	—	Доска профил 160x80 l=5 м/п	—	0,06	
—	—	Брус 50x50 l=25 м/п	—	0,06	

ТП 284-4-100.83

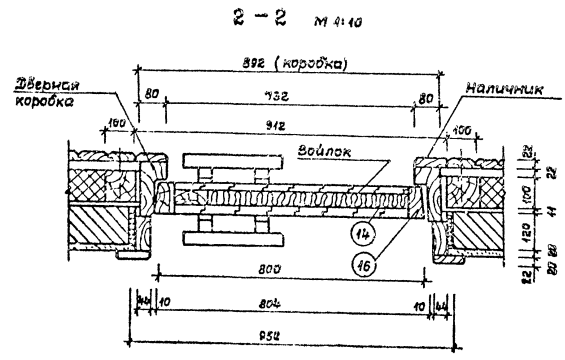
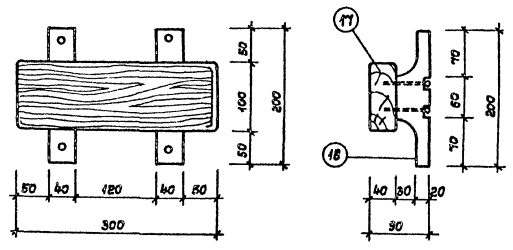
Баня сухого жара (отдельностоящая)

Привезан	И.И.И.	С.С.С.	А.А.А.	Статус	Лист	Выпущено
	И.И.И.	С.С.С.	А.А.А.	РП	АС-5	28
Инв. №	И.И.И.	С.С.С.	А.А.А.	Камера сухого жара. Разрез по каркасу 1-1. Сечение по полкам, А-А.		
	И.И.И.	С.С.С.	А.А.А.	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

Альбом I



Дверная ручка



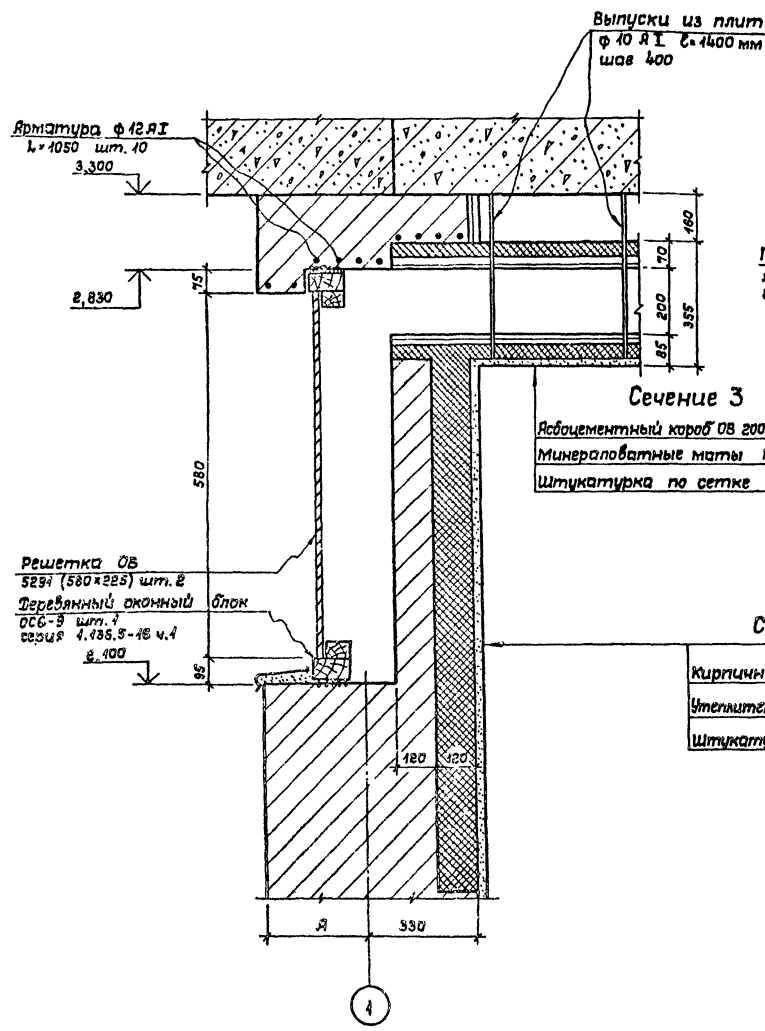
1. Раму двери соединить на шипах в паз.
2. Поверхность ручки шлифовать.
3. Под внутренней облицовочной рейкой предусмотреть 1 слой алюминиевой фольги.

				ТП 284-Ч-100.83		
				Баня сухого жара (отдельстоящая)		
Исполнитель	Составитель	Удобр.	13.11.80	Сталь	Лист	Лист
ГАП	Химиков	Химиков		ДП	АС-10	24
ГАП	Химиков	Химиков		Камера сухого жара, дверь		
Проектировщик	Химиков	Химиков		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ		

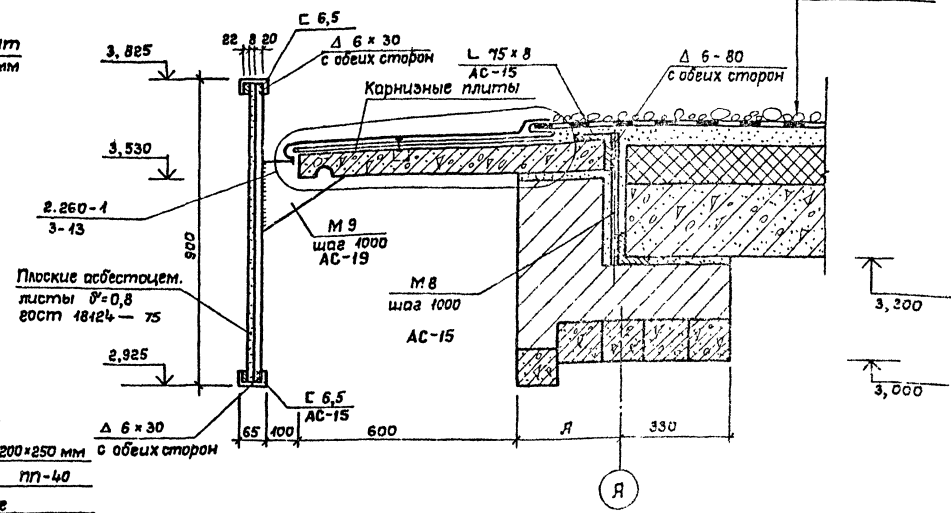
Приказ	

Типовой проект 284-4-100.83 Алётин I

1
АС-3



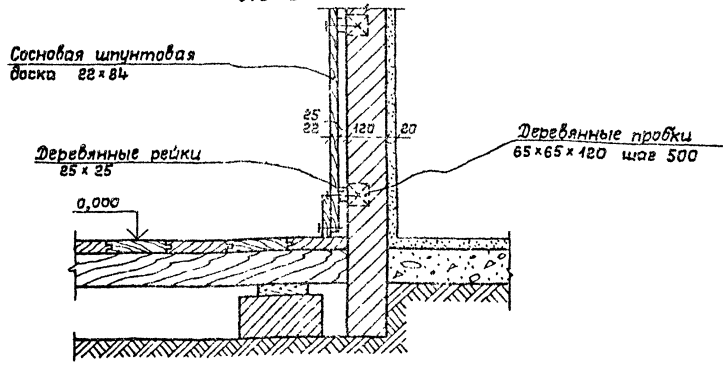
2
АС-3



Сечение 3
Асбестоцементный короб ОВ 200x250 мм
Минераловатные маты ПП-40
Штукатурка по сетке

Сечение 4
Кирпичная стена - 120 мм
Утеплитель-пеностекло φ=100 мм
Штукатурка по сетке

3
АС-3

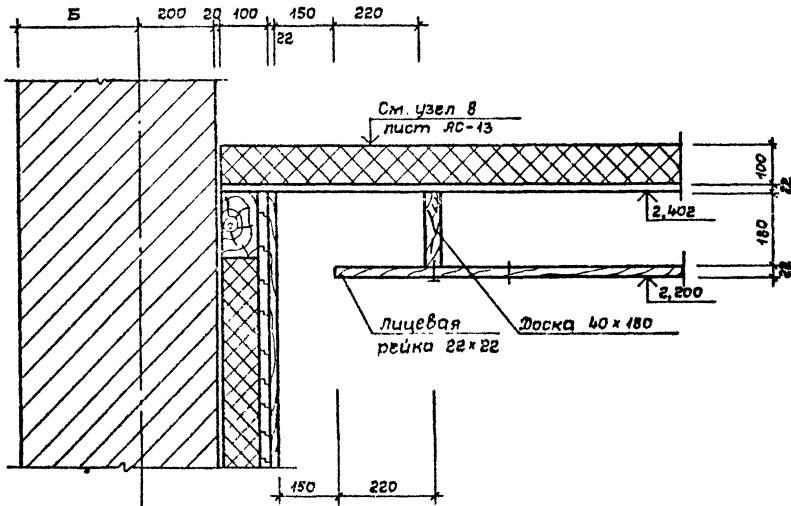


1. Данный лист считать совместно с листами АС-15.

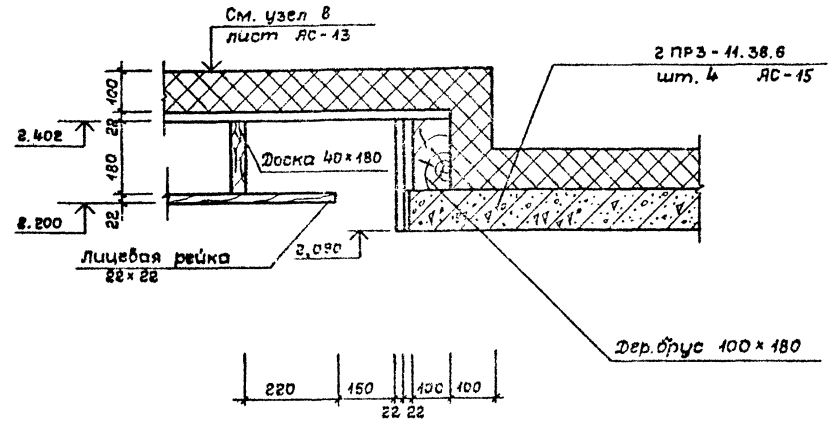
Шифр листов, разделов и сборочных листов

ТП 284-4-100.83			
Заявитель: Завод сухого фаянса (отделность №1)			
И.контр.	Савельева	И.С.О.	Стабилизатор (лист)
И.уч.мас.	Паромов	Л.С.	РН АС-11 21
Г.Л.П.	Хомутов	Л.С.	
Г.П.П.	Пригорный	Л.С.	
Провер.	Хомутов	Л.С.	
Разраб.	Добрынина	Л.С.	
Узлы разреза 1-3			СОВЕТСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва

4
ЯС-6

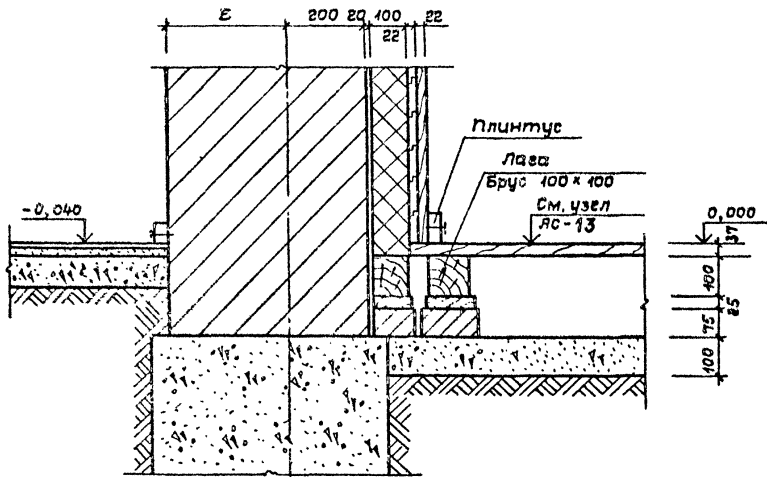


5
ЯС-6

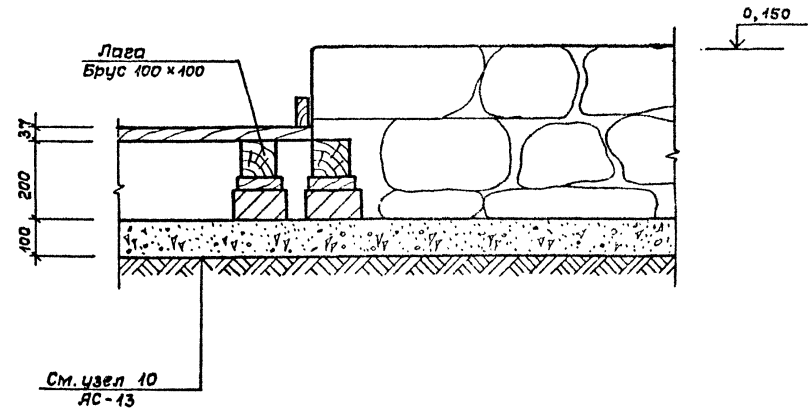


Б

6
ЯС-6



7
ЯС-6



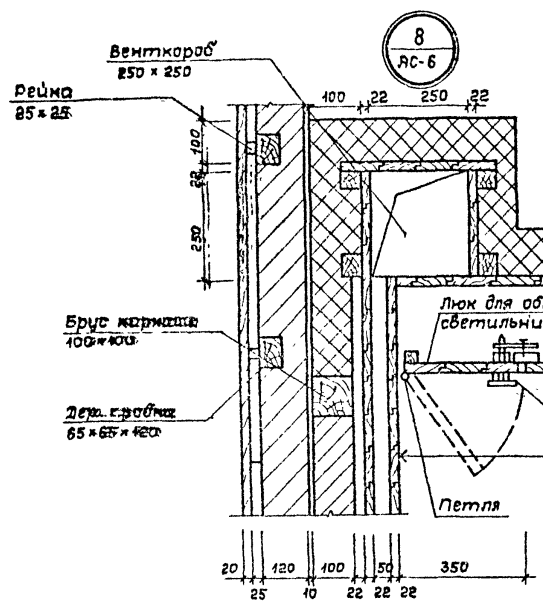
Б

				ТП 284-4-100 83	
				баня сухого жара (отдельстоящая)	
И.контр Савельева				Студия	Лист
И.контр Пахомов				ЯС-12	21
Г.П. Холматов					
Г.П. Прохачкин					
П.В. Комитов					
Разработчик: Деврановский					
				камера сухого жара. Узлы разреза 4/7	
				СВЯЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Альбом I

Типовой проект 284-4-100.83

Шифр подл. Подпись и дата (в том числе, к)

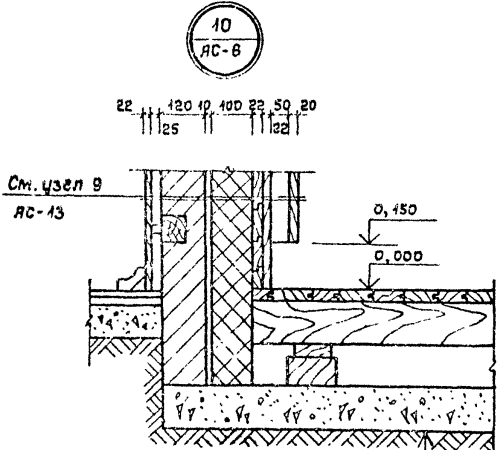


Сечение 3

Пеностекло	- 100
Алюминиевая фальга 200Т 618-73	
Доски лиственных пород	- 22
Воздушный промежуток	- 180
Доски лиственных пород	- 22

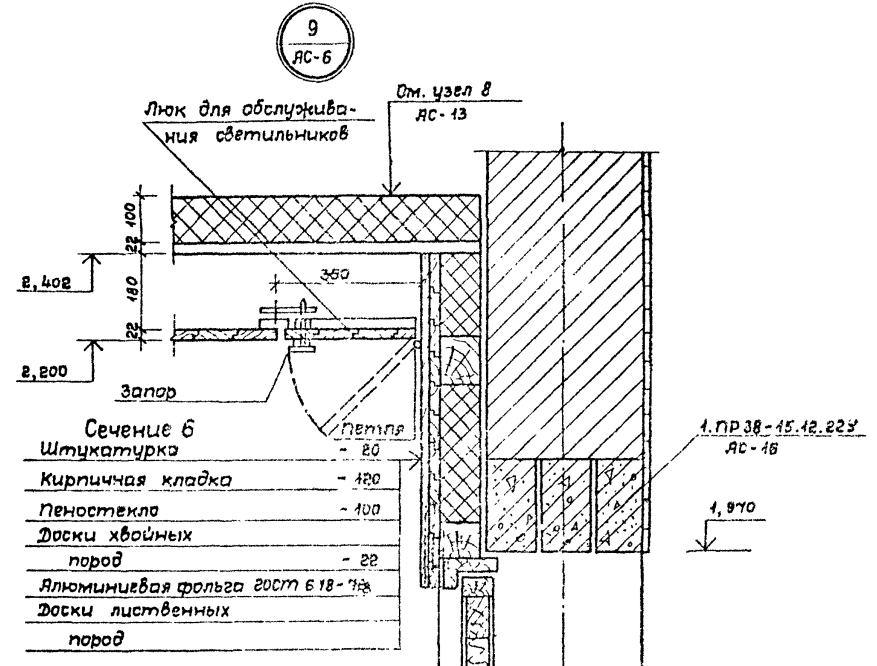
Сечение 4

Облицовка досками хвойн. пород	- 22
Кирпичная кладка армированная	- 120
Пеностекло	- 100
Доски хвойных пород	- 22
Алюминиевая фальга	
Доски в четверть хвойных пород	- 22
Воздушный промежуток (для вентиляции)	- 50
Доски лиственных пород	- 22



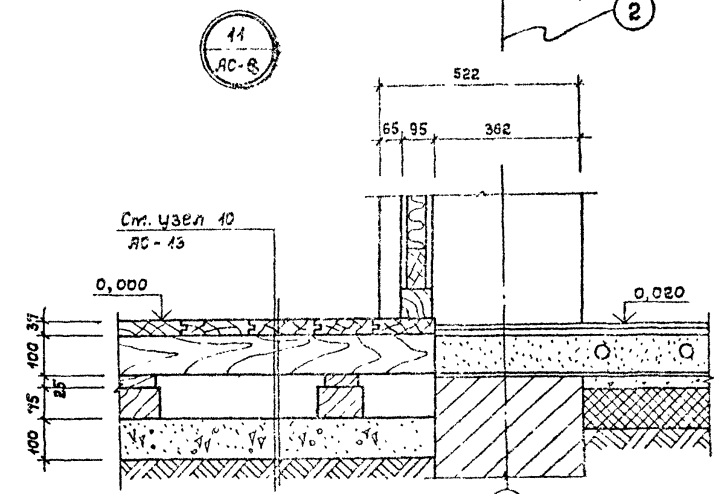
Сечение 5

Доски лиственных пород	- 37
Лаги деревянные	- 100 x 100
Прокладки деревянные	- 25
Кирпичные столбики	- 75
Бетон М-100	- 100
Уплотненный грунт	



Сечение 6

Штукатурка	- 20
Кирпичная кладка	- 120
Пеностекло	- 100
Доски хвойных пород	- 22
Алюминиевая фальга 200Т 618-73	
Доски лиственных пород	



Сечение 7

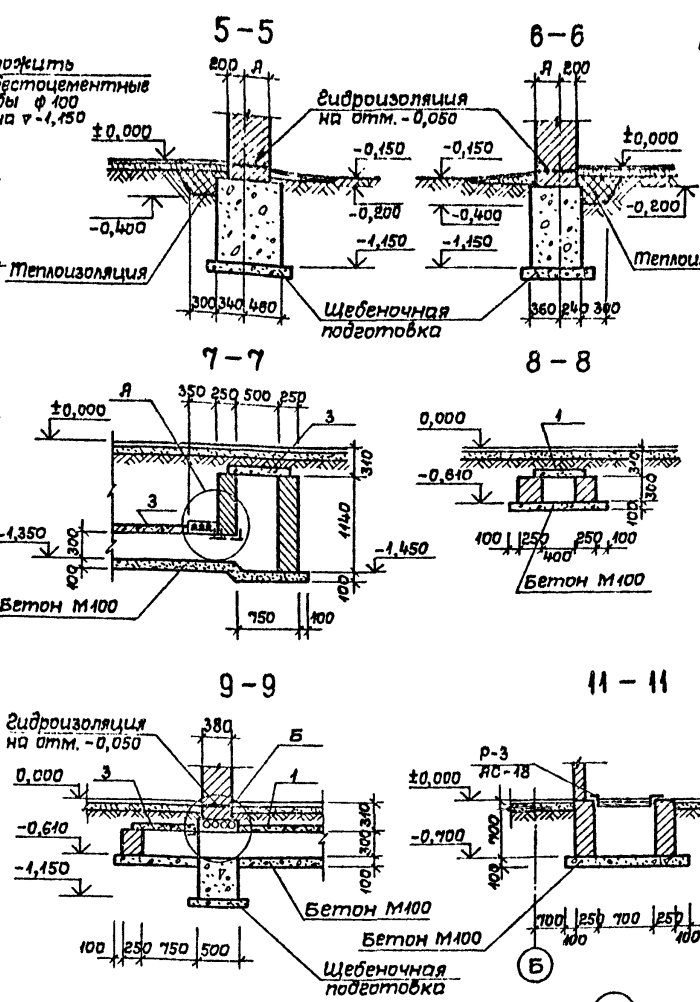
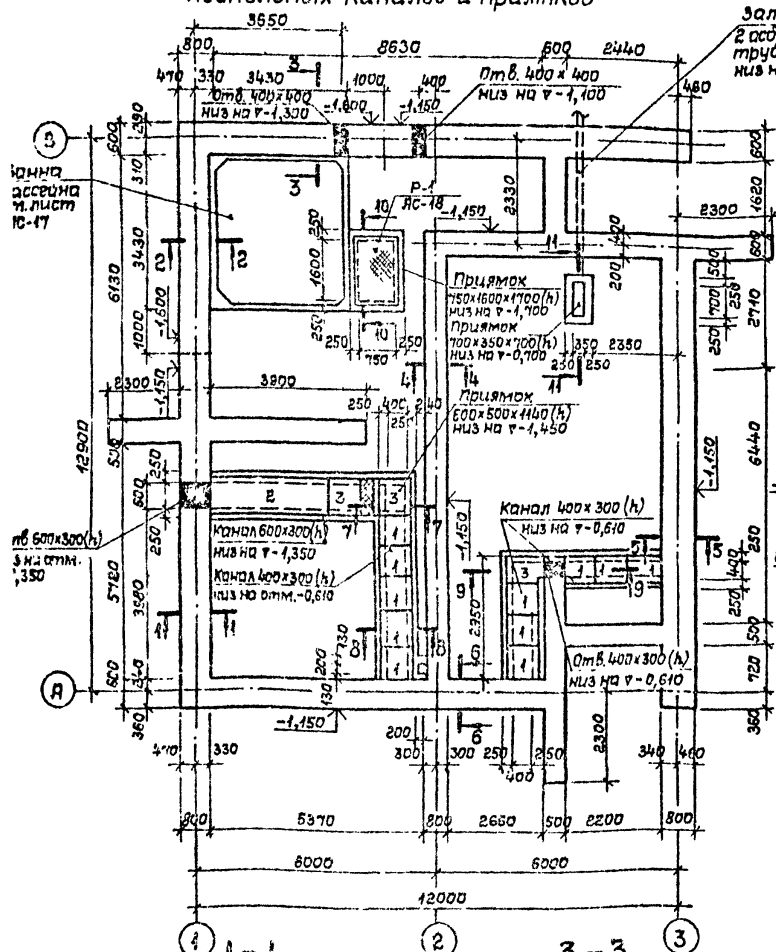
Доски лиственных пород	- 37
Лаги деревянные	- 100 x 100
Прокладки деревянные	- 25
Кирпичные столбики	- 75
Бетон М-100	- 100
Уплотненный грунт	

ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отдельностоящая)

Прибыван	Исполн. Савельева	Эльза	Ст. узел 10 ЯС-13	21
Изм. №1	Нач. маш. Пахомов	Александр	Проверил Хомутков	21
	Рисовал Хомутков	Александр	Разработчик Савельева	Эльза
			Камера сухого жара. Узлы разреза 8-11	СМЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Схема расположения фундаментов, подпольных каналов и прямых



Деталь опирания кирпичных перегородок

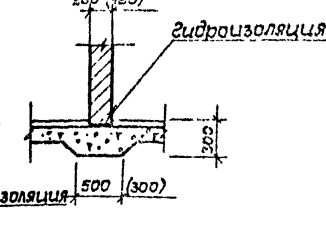


Схема расчетных участков ленточных фундаментов

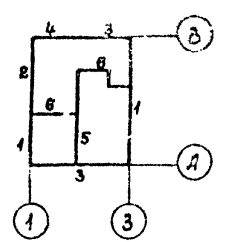
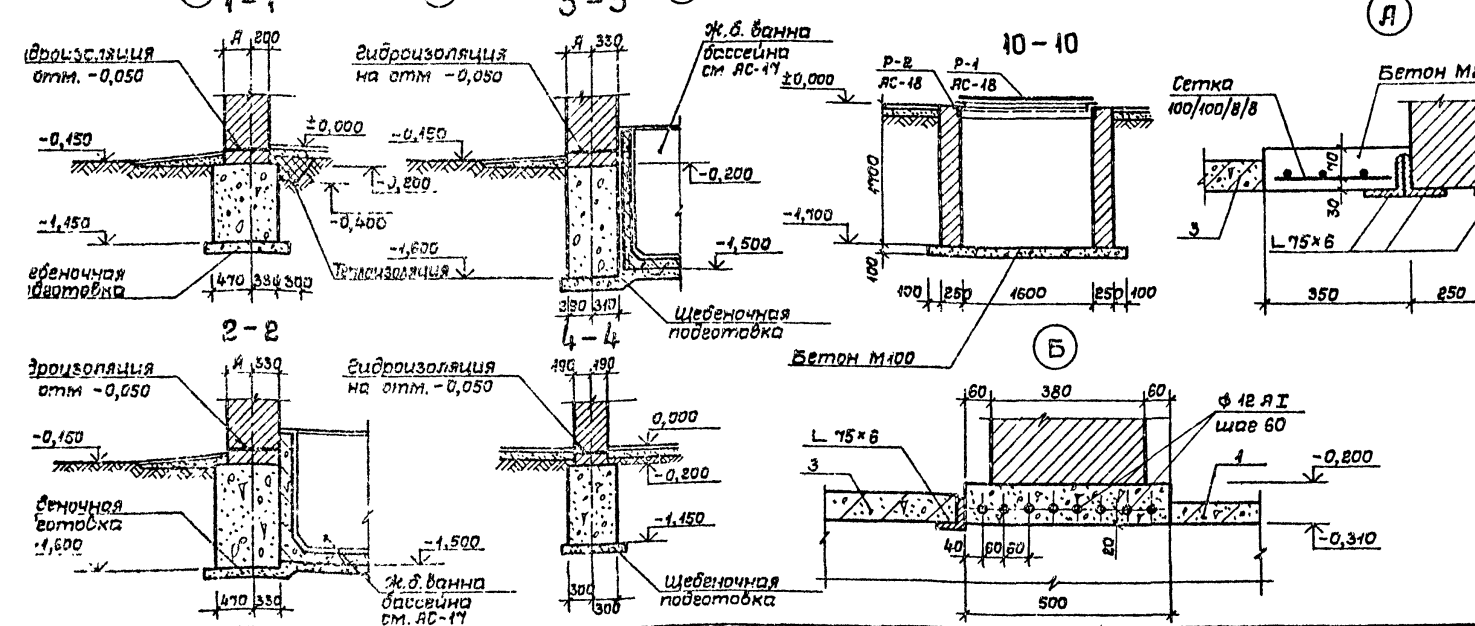


Таблица нормативных нагрузок N для основного варианта на отм. -0,150

Номера расчетных участков						
	1	2	3	4	5	6
квс/м	6800	7840	4000	4640	6360	3400
н/м	58000	78400	40000	46400	63600	34000

Спецификация материалов на фундаменты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Плиты перекрытия каналов					
1	Сер. 3.006-2 вып. II-2	пз-8	11	50	
2	"	п5-8	1	40	
3	"	п5г-8	3	100	
Материалы					
		Бутобетон	-	52,07	м ³
		Бетон М100	-	9,96	м ³
		Бетон М200	-	0,04	м ³
	гост 8509-72	Л 75x6 l=900	4	6,2	
	гост 8478-81	Сетка 100/100/8/8 0,4 м ²	1	3,3	
	гост 5781-75	φ12 А I l=1400	41	1,3	



- Общие указания см. пояснительную записку листа 1, 2, 3.
- За относительную отм. ±0,000 принята отм. чистого пола, соответствующая абсолютной отм. на генплане.
- Фундаменты под стены запроектированы ленточные бутобетонные из камня М200 и бетона М100.
- Под фундаментами выполнить подготовку из щебня.
- Теплоизоляция на периметру наружных стен - керамзитовый гранит Т-500.
- Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев гидр-изола на битумной мастике на отм. -0,050.
- Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза.
- Над отверстиями в фундаментах сделать рядовую перемычку с укладкой в слое цементно-песчаного раствора М50 прутков φ12 А I с шагом 60 мм.

ТП 284-4-100.83		Баня сухого жара (отдельностоящая)	
И.контр. Савельева	И.проект. [Signature]	Стр. 1	Лист 21
Нач. маш. Пакимов	М.проект. [Signature]	СХИЗПРОЕКТИ	
Г.проект. [Signature]	М.проект. [Signature]	СХИЗПРОЕКТИ	
Р.проект. [Signature]	М.проект. [Signature]	СХИЗПРОЕКТИ	

Альбом I

Типовой проект 284-4-100.83

Схема расположения панелей покрытия

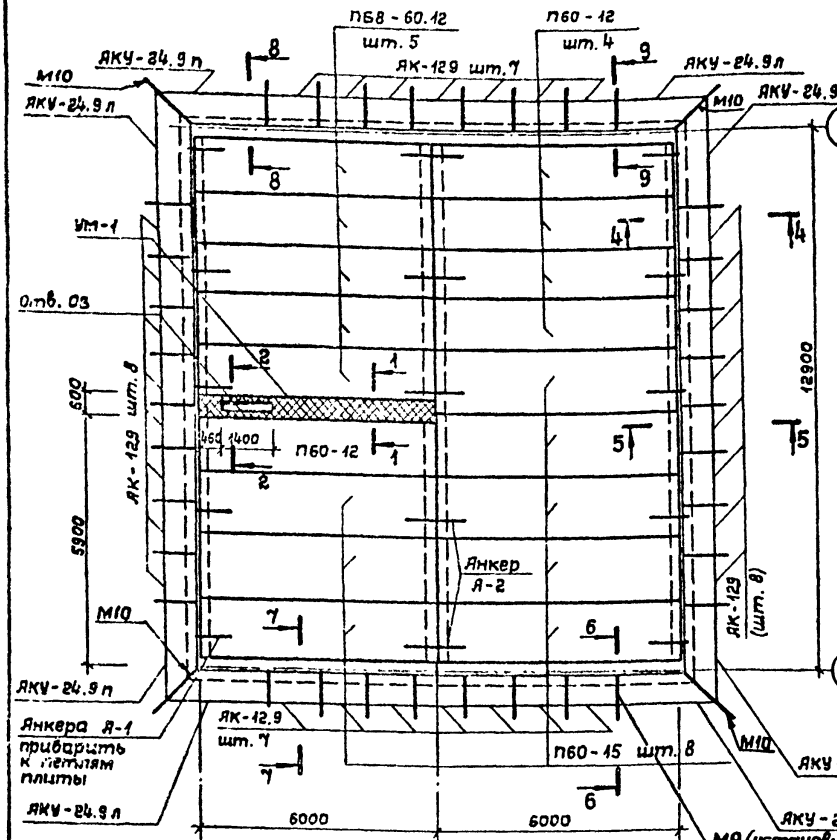
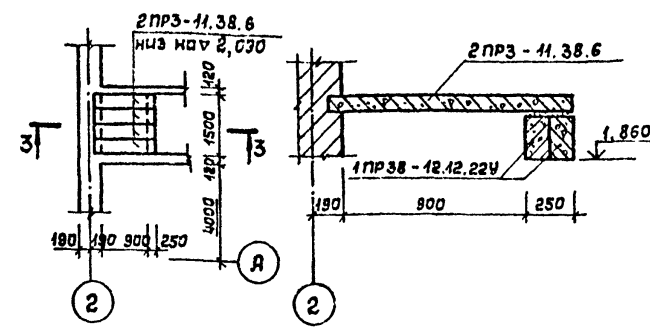


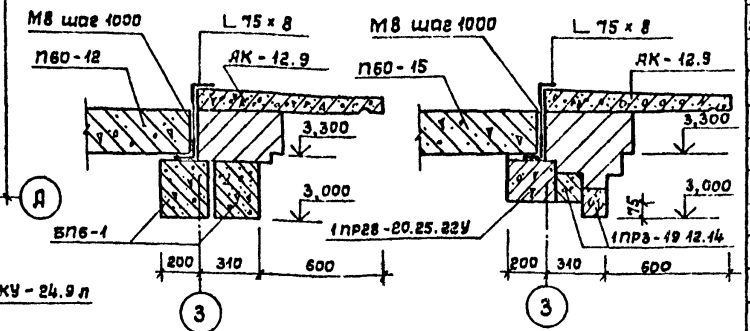
Схема расположения перемычки на $\nabla 2,090$

3-3



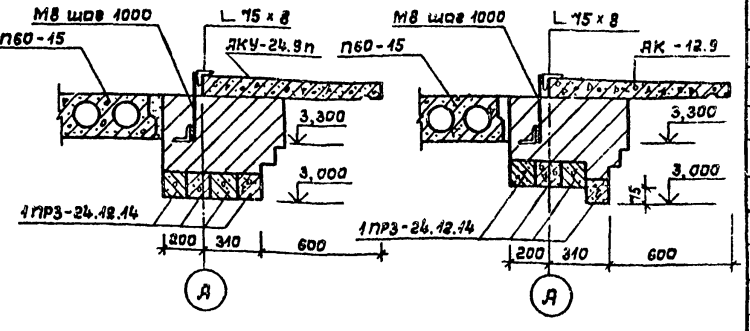
4-4

5-5



6-6

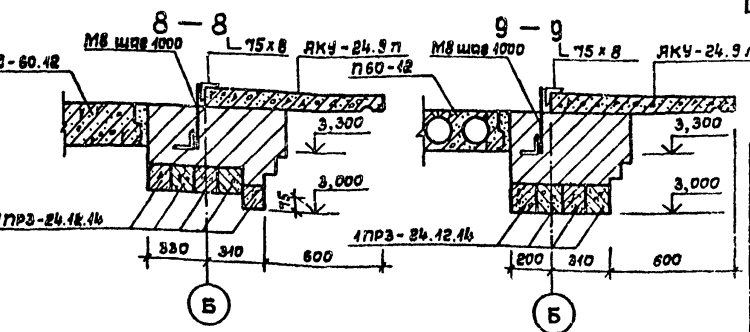
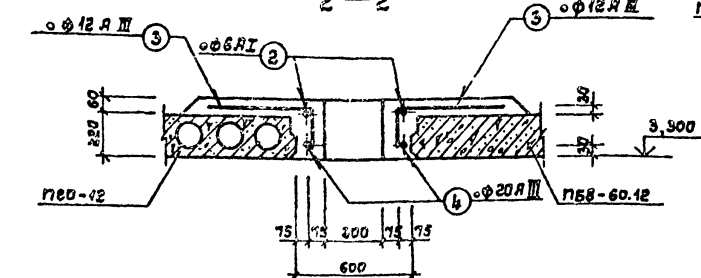
7-7



2-2

8-8

9-9



Спецификация материалов на покрытие

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примеч.
Панели покрытия					
ПКВ-15	1.144-1 б. 59	ПКВ-15-8ЯУТ	8	2800	
ПКВ-12	1.144-1 б. 59	ПКВ-12-8ЯУТ	5	2400	
ПКВ-60.12	1.243-3 б. 1	ПКВ-60.12	5	3900	
Перемычки					
1ПРЗ-19.12.14	1.138-10 б. 1	1ПРЗ-19.12.14	2	75	
1ПРЗ-24.12.14	1.138-10 б. 1	1ПРЗ-24.12.14	4	100	
1ПРЗ-12.12.22У	1.138-10 б. 1	1ПРЗ-12.12.22У	2	75	
1ПРЗ-20.25.22У	1.138-10 б. 1	1ПРЗ-20.25.22У	1	275	
2ПРЗ-11.38.6	1.138-10 б. 2	2ПРЗ-11.38.6	4	72	
ВП6-1	КЗ-01-58 б. 2	ВП6-1	2	300	
УМ-1		Участок монолитный УМ-1	1		
Материалы					
		Бетон М-200		1,10	м ³
		Арматура $\phi 6A III$ -25м		5,6	
		Арматура $\phi 12A III$ -60м		53,3	
		Арматура $\phi 20A III$ 5,2 м		12,8	
Я-1	ГОСТ 5781-75	Яккер из $\phi 12A III$ $l_{об} = 11,0 м$		9,77	
Я-2	ГОСТ 5781-75	Яккер из $\phi 10A III$ $l_{об} = 9,0 м$		5,56	
	ГОСТ 8240-72	С 6,5 $l = 37800$		223,0	См. АС-11 Узел 2
Карнизные плиты					
ЯК-12.9	Свр. 1.138-3 б. 1	ЯК-12.9	30	215	
ЯКУ-24.9 л	"	ЯКУ-24.9 л	4	443	
ЯКУ-24.9 л	"	ЯКУ-24.9 л	4	443	
Металлические монтажные детали					
	ГОСТ 8509-72	L75x8 $l = 29800$		268,8	
М8	См. лист АС-3	Деталь крепления лба карниза 30		2,10	
М9	"	"	34	6,71	
М10	"	"	4	8,38	

Прибыли		

ТИП 284-4-100.83

Ваня сухого жара (отдельностоящая)

И.контр. Савельева	27.07.23	
И.контр. Михеев		
И.контр. Комитов		
И.контр. Привожий		
И.контр. Привожий		
И.контр. Михеев		

Студия Лист Лист 20

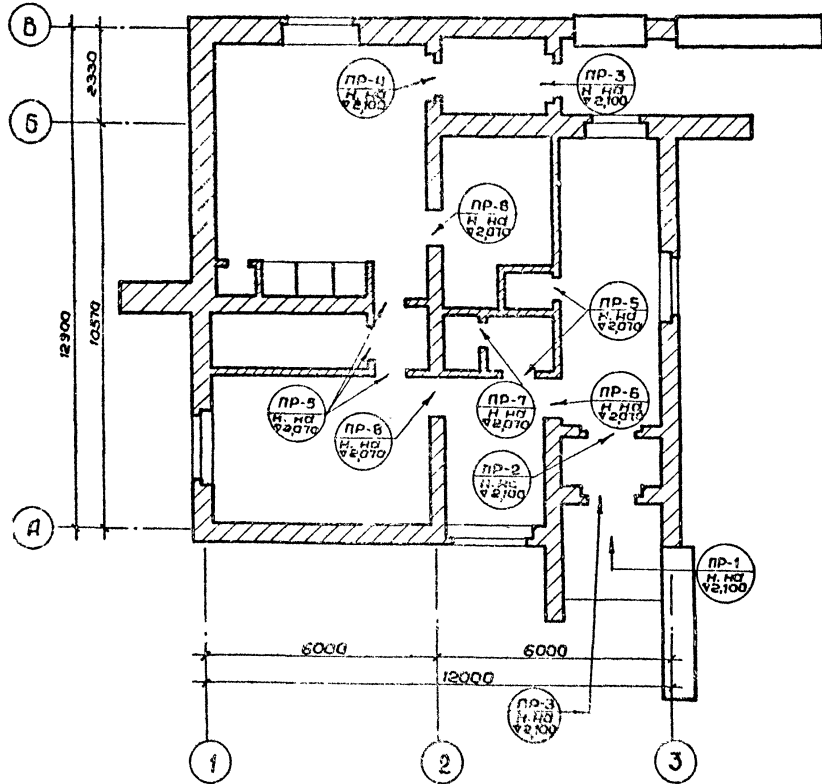
СП 100-15 20

Схема расположения панелей покрытия

СООЗСПОРТ-ОБЪКТ г. Москва

1973-01

Схема расположения перемычек



Ведомость перемычек

Марка по проекту	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	
ПР-8	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Перемычки			
—	1.138 - 10 8.1	1 ПР1-12.12.6	9	25	
—	1.138 - 10 8.1	1 ПР2-15.12.14	1	75	
—	1.138 - 10 8.1	1 ПР3-19.12.14	6	75	
—	1.138 - 10 8.1	1 ПР38-12.12.22У	2	75	
—	1.138 - 10 8.1	1 ПР38-15.12-22У	5	100	

Примечание:

Маркировку и спецификацию перемычек в наружных стенах см. лист АС-15.

Привязан:

Инд. №

ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отдельностоящая)

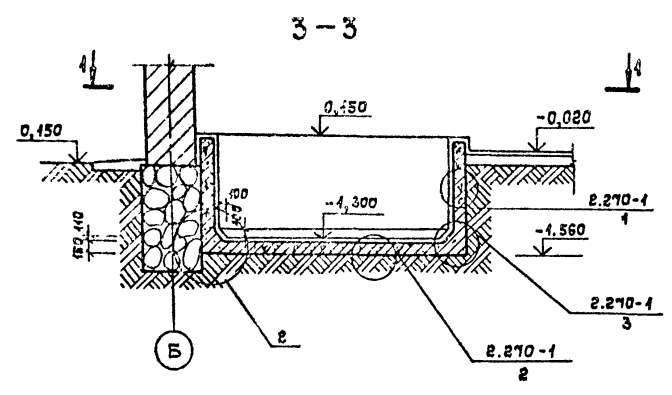
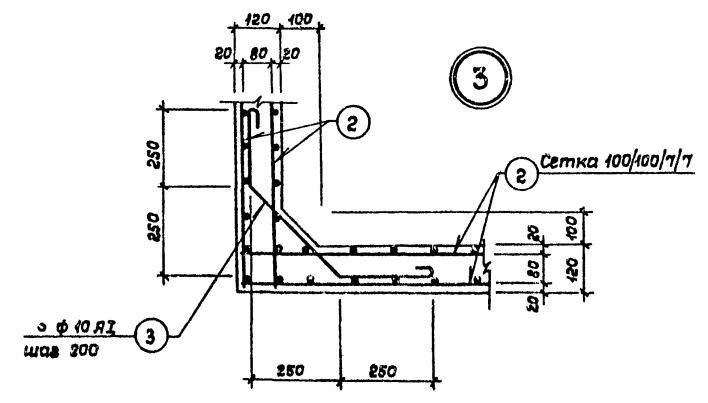
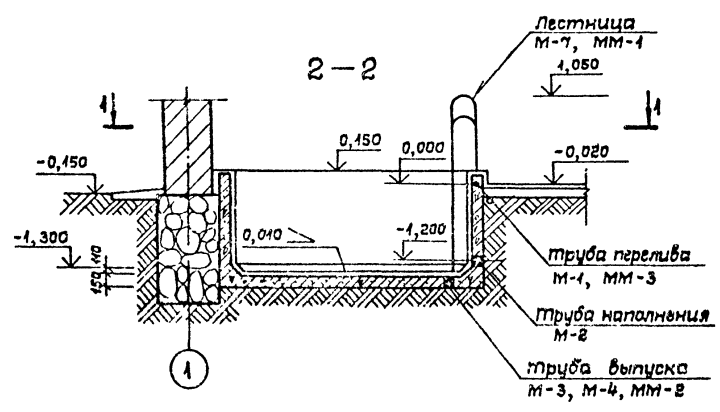
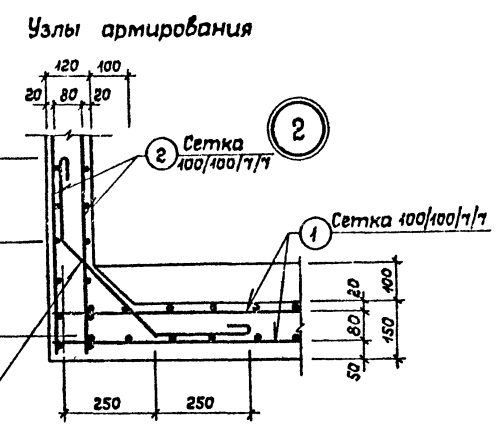
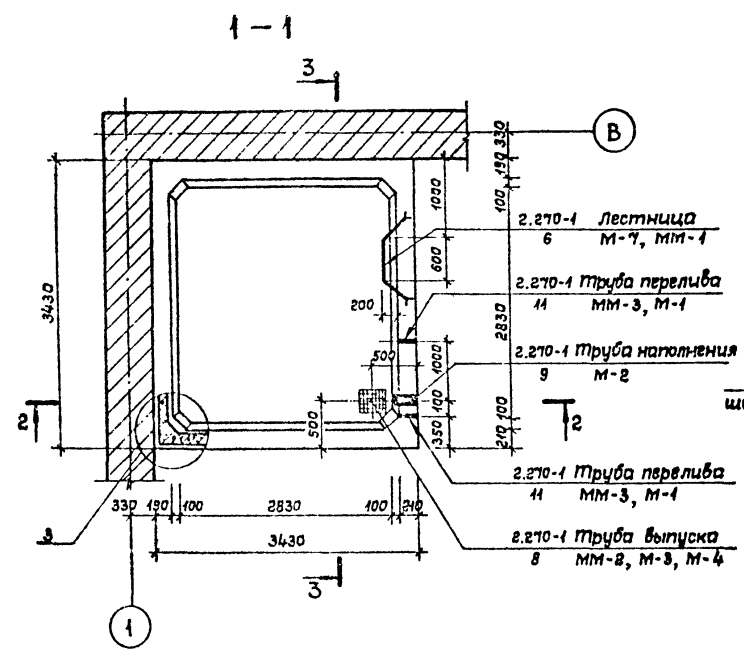
И.контр. Савельева	2/10/2011				
Инж.ас. Пахомов	2/10/2011				
Г.В.П. Хомутов	2/10/2011				
Г.И.П. Прищипко	2/10/2011				
Провер. Прищипко	2/10/2011				
Разработчик Разраб. Михеев	2/10/2011				
				РП АС-16	21
				Схема расположения перемычек	СРОУСЛОУСТПРОЕКТИЗ. Москва

Львов И

Тиловой проект 284-4-100.83

Спецификация материалов на ванну бассейна

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечан.
Металлические изделия					
—	Серия 2.270-1 вып.2	М-1	2	4,66	—
—	—	М-2	1	25,32	—
—	—	М-3	1	8,28	—
—	—	М-4	1	20,90	—
—	—	М-7	4	0,64	—
—	—	ММ-1	1	6,66	—
—	—	ММ-2	1	19,33	—
—	—	ММ-3	2	0,05	—
Арматурная сталь					
1	ГОСТ 8478 - 65	Сетка 100/100/7/7 3360 x 3360	2	53,5	—
2	—	Сетка 100/100/7/7 1580 x 3360	8	32,0	—
3	ГОСТ 5781 - 75	φ 10 АІ в.800	70	0,72	—
Показатели:					
—	—	Бетон М200	4,32	—	м ³
—	—	Арматурная сталь кл. АІ	443,0	—	кг



И.контр. Савельев

И.контр. Савельев *С/С* 23.11.83

Ванна сухого жара (отдельностоящая)

Нач. маш. Пономов *П*

ГАП Хомутов *Хомутов*

ГИП Пригожий *Пригожий*

Пробер Пригожий *Пригожий*

Разраб. Михеев *Михеев*

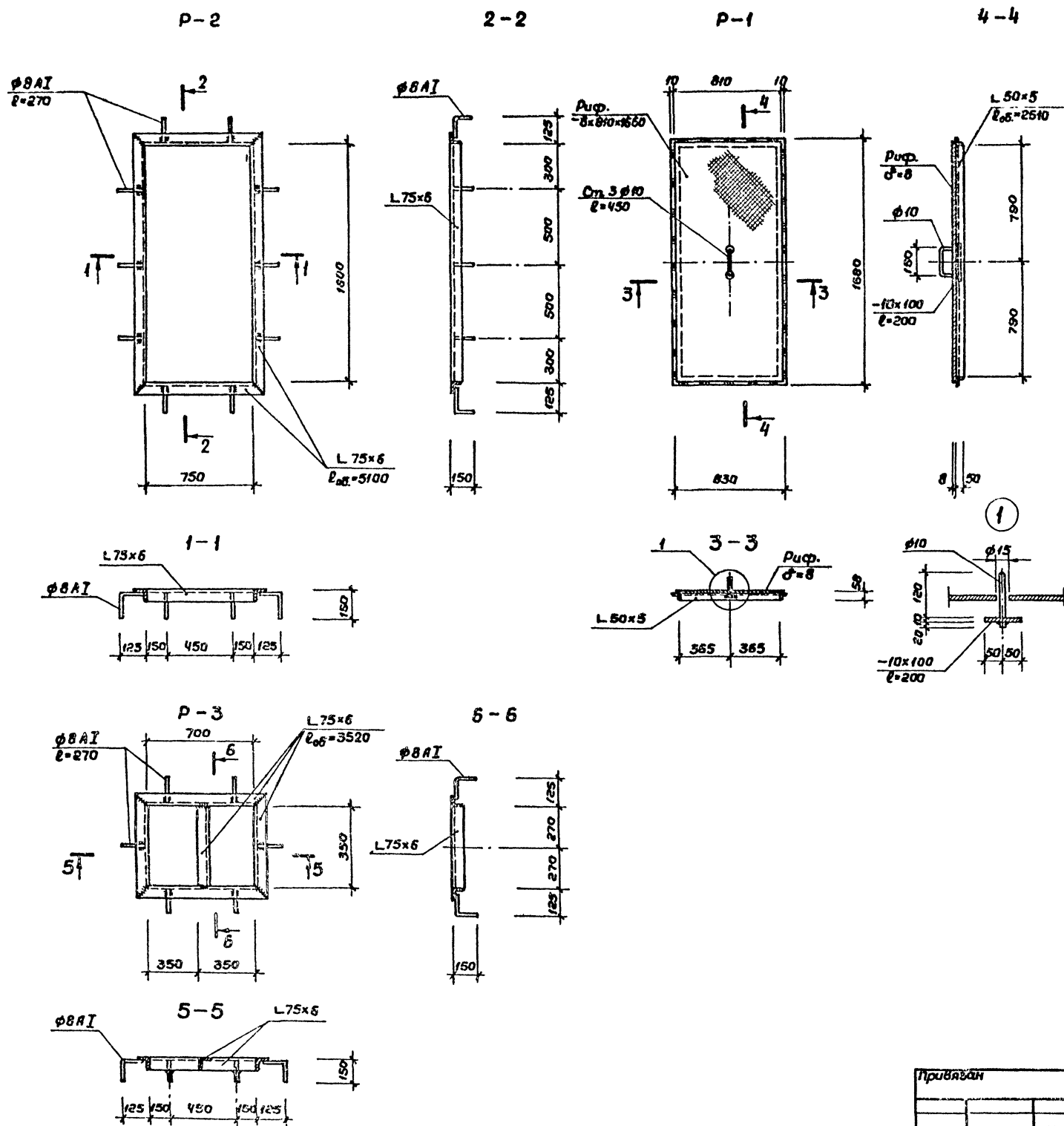
Инв. №

ТП 284-4-100.83

РП АС-47 21

Ванна бассейна

СОУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва



СПЕЦИФИКАЦИЯ
стали на металлические изделия

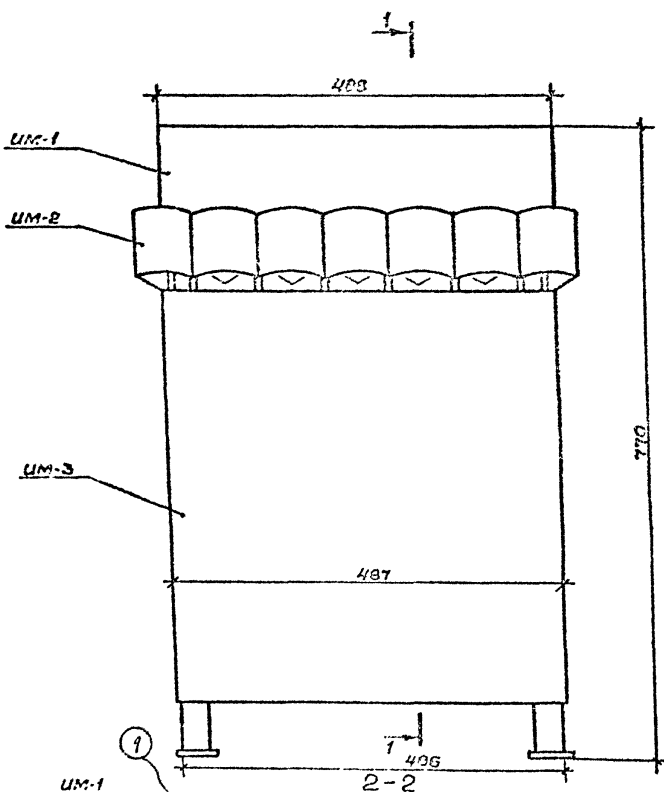
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
P-1 шт. 1	ГОСТ 8558-77*	Рифл.-8x810x1660	1	83,8	
	ГОСТ 8509-72	L50x5	1	9,5	
	ГОСТ 103-76	-10x100x200	1	1,57	
	ГОСТ 2590-71	φ10	1	0,3	
Итого				101,17	
P-2 шт. 2	ГОСТ 8509-72	L75x6	1	35,1	
	ГОСТ 5781-75	φ8AI $\rho_{об.}=2,7$ м	-	1,1	
Итого				36,2	
P-3 шт. 1	ГОСТ 8509-72	L75x6	1	24,3	
	ГОСТ 5781-75	φ8AI $\rho_{об.}=1,62$ м	-	0,8	
Итого				24,9	
	ГОСТ 8509-72	Детали крепления вент. оборудования из L75x6	-	250,0	

- Общие указания см. пояснительную записку листы 1, 2, 3.
- Сварку вести электродами типа Э-42 в соответствии с ГОСТ 9467-75.
- Высоту сварных швов $H_{ш}$ принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Данный лист см. совместно с листом АС-14.

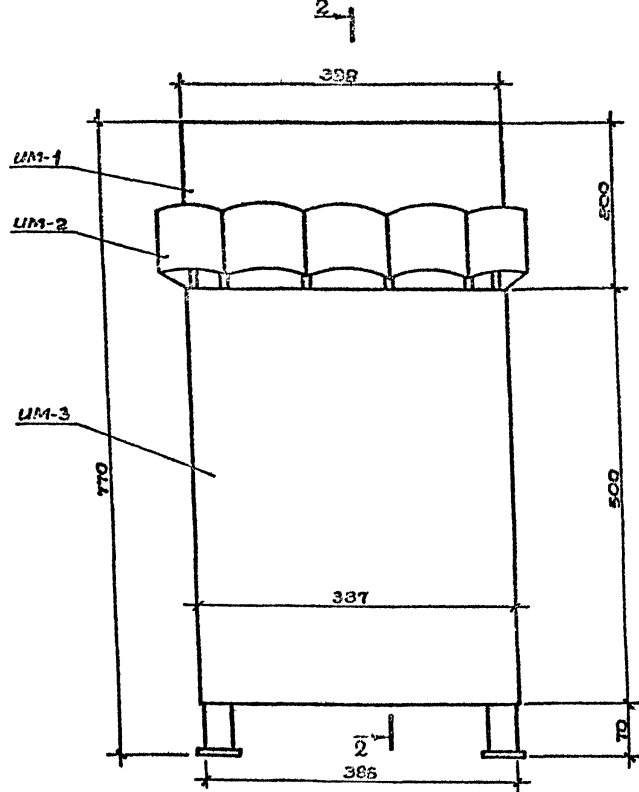
ТП 284-4-100.83			
Баня сухого жара (отдельностоящая)			
Исполн.	Составитель	Проверен	Эксперт
Привязан	Пахомов	Хамутин	РП АС-16 21
	Гай	Иржицкий	Конструкция металлических изделий
	Проверен	Разработчик	
Инв. №	Разработчик	Михеев	СОНОСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Технический проект 284-4-100.83 Альбом I

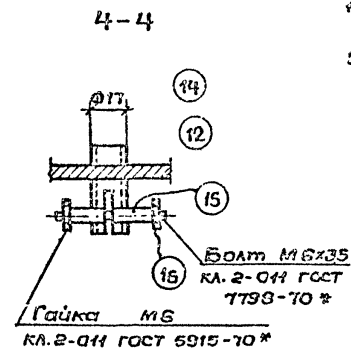
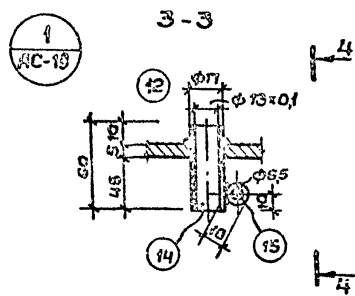
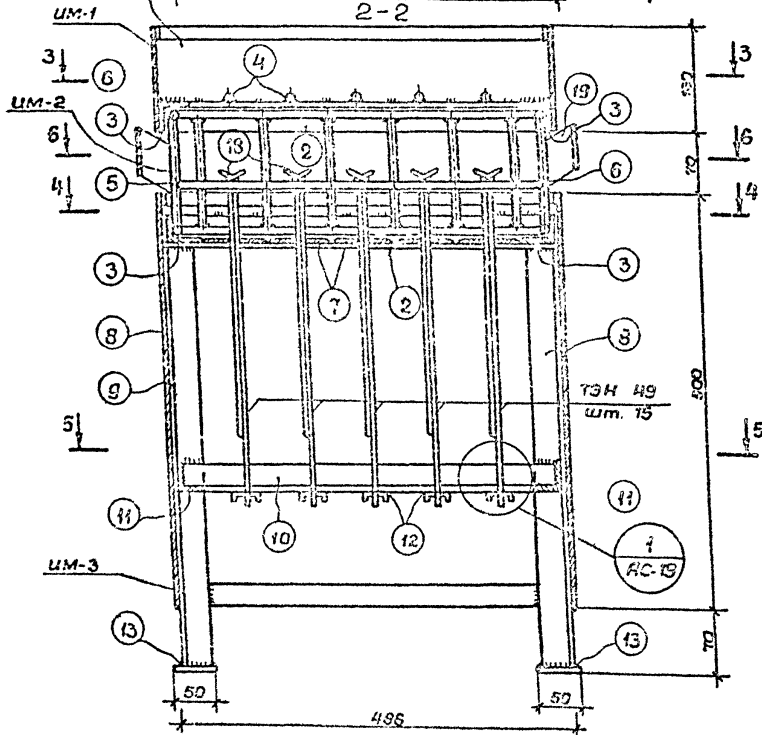
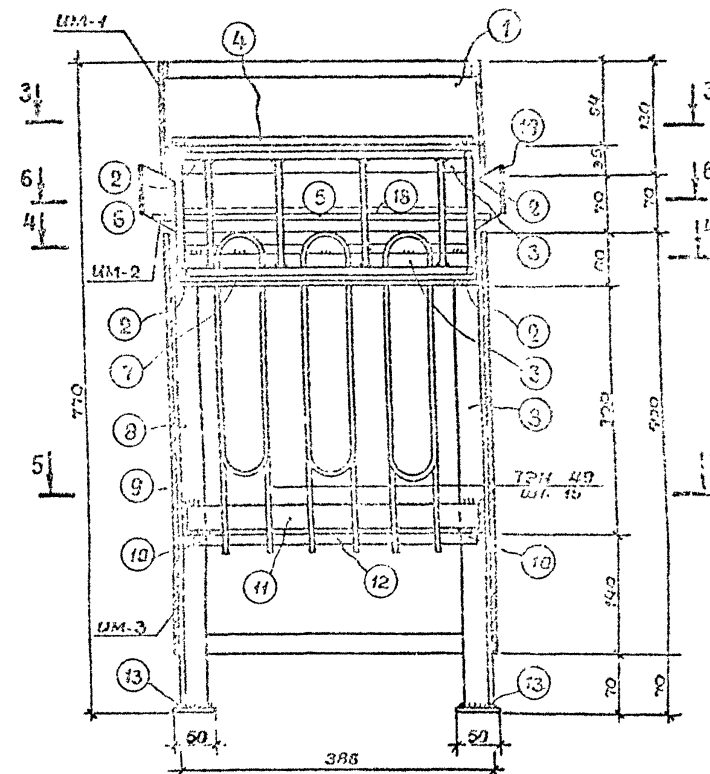
Вид сбоку



Вид спереди



1-1

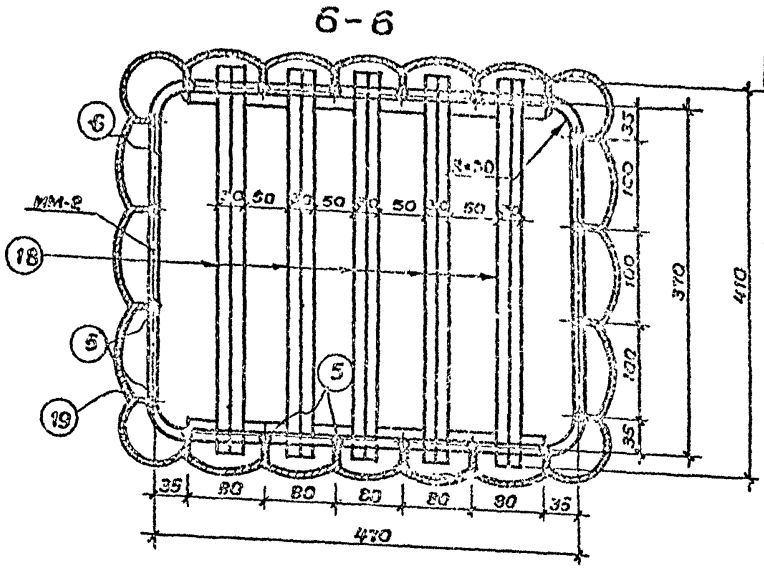
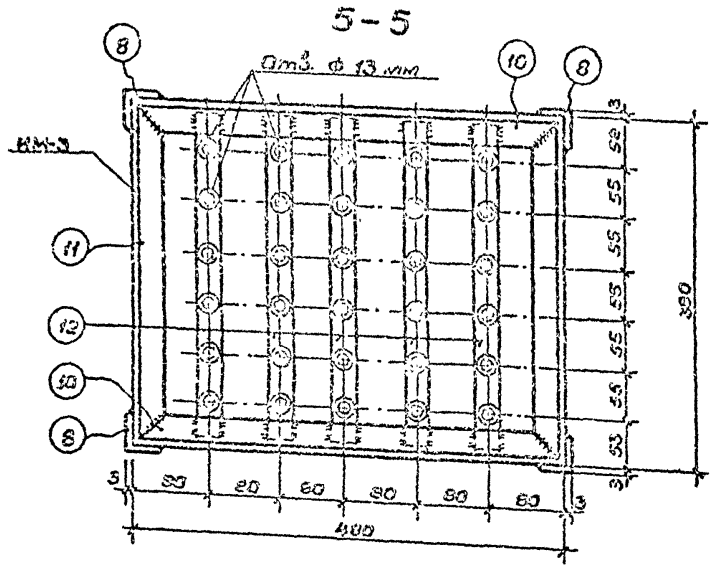
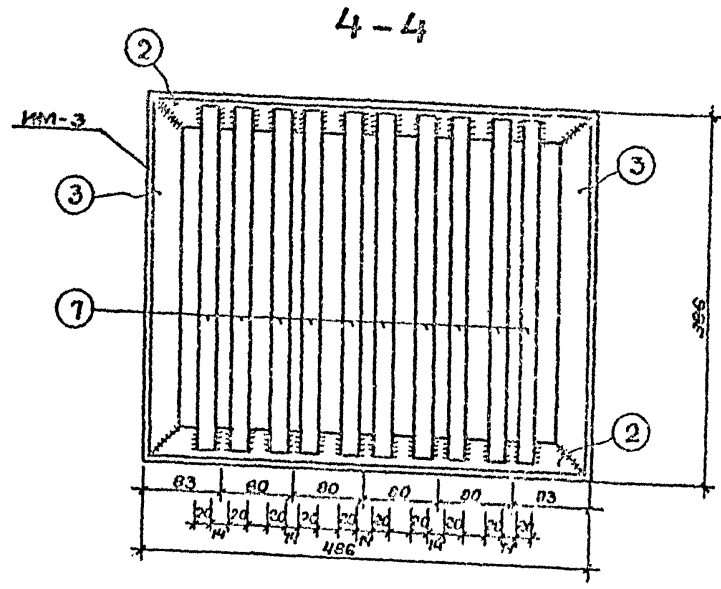
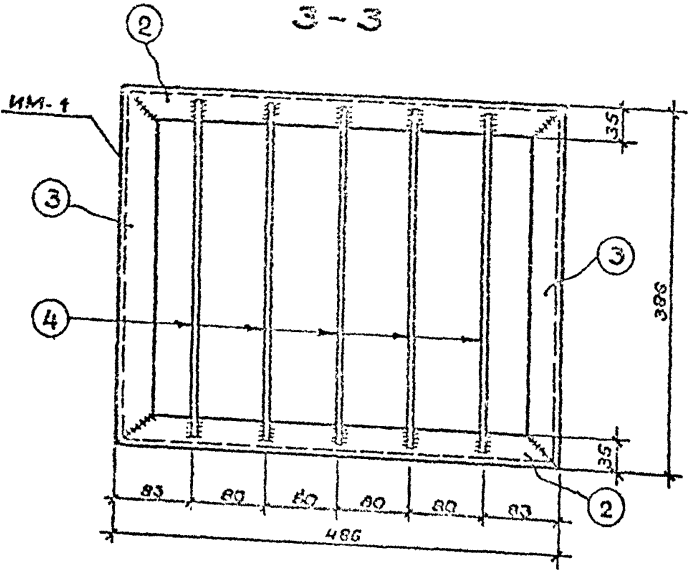


Примечания:

1. Электротехническую схему электрокаменки выполнить по ЭЛ-6; ЭЛ-7.
2. Сечения 3-3; 4-4; 5-5; 6-6 см. лист АС-20.

		ТП 284-4-100.83	
		Баня сухого жара (отдельная)	
Приказан:		Электротехнический проект	
Исполнитель:	Наименование:	Лист:	24
М.П. Хомутов	Г.П. Хомутов	РП АС-19	
Проект: Михеев	Фрагмент плана №1	СОИЗСПОРТПРОЕКТ	
Безрудов, Хомутов	Электрокаменка. Вид спереди, вид сбоку. Сечения 1-1, 2-2	г. Москва	

Тубовый проект 284-4-100.83 Альбом I



Спецификация стали на одно изделие

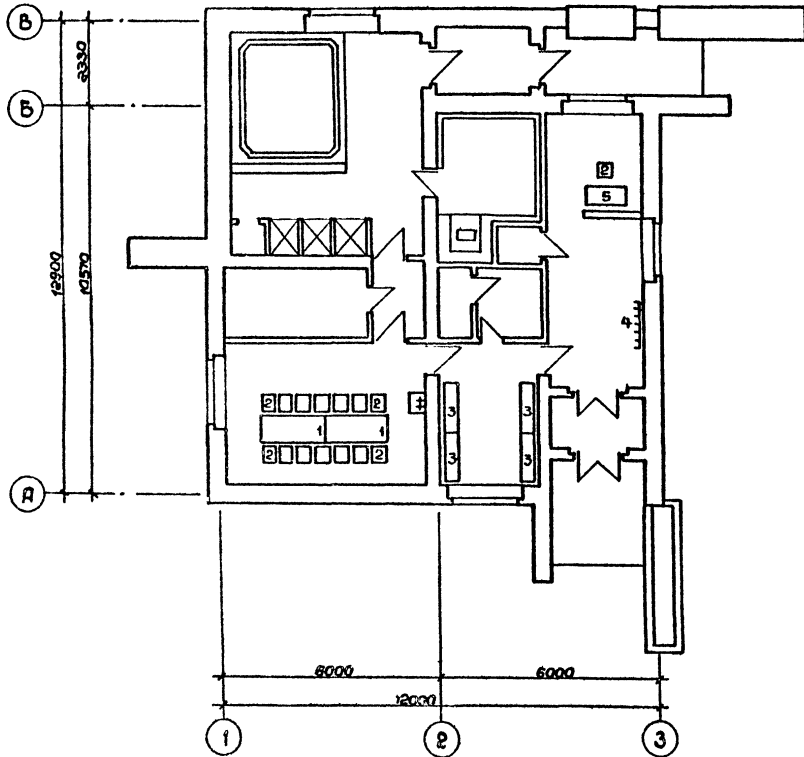
Марка	№ поз	Эскиз и сечения	Форм. или класс	Длина мм	Кол. шт.	Площа.		Масса, кг	
						Площа. мм	Площа.	Итого	Примеч.
ИМ-1 шт.	1	Листовая сталь 1мм ГОСТ 19903-74	—	0,25м ²	1	0,25м ²	19	60	
	2	L36x36x3 ГОСТ 8509-72	—	486	2	972	16		
	3	L36x36x3 ГОСТ 8509-72	—	386	2	772	13		
	4	Круг 10 ГОСТ 5781-75	10А-I	380	5	1900	12		
ИМ-2 шт.	19	Листовая сталь 0,5мм ГОСТ 19903-74	—	0,24м ²	1	0,24м ²	0,8	4,5	
	5	Круг 10 ГОСТ 5781-75	10А-I	135	18	2430	15		
	6	Круг 10 ГОСТ 5781-75	10А-I	1680	2	3360	2,1		
ИМ-3	10	Нержавеющая сталь 0,5мм ГОСТ 5582-75	—	301м ²	1	301м ²	0,1	19,8	
	2	L36x3 ГОСТ 8509-72	—	486	2	972	16		
	3	L36x3 ГОСТ 8509-72	—	386	2	772	13		
	7	Сталь термостойкая 5 ГОСТ 5582-75. Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5532-75*	—	370	10	3700	2,3		
	8	L36x3 ГОСТ 8509-72	—	505	4	2020	3,3		
	9	Листовая сталь 0,5мм ГОСТ 19903-74	—	0,9м ²	1	0,9м ²	3,5		
	10	L36x3 ГОСТ 8509-72	—	480	2	960	1,6		
	11	L35x3 ГОСТ 8509-72	—	320	2	640	1,3		
	12	Г-защелка ГОСТ 8278-75	—	370	5	1850	1,8		
	13	Сталь полосовая 5 ГОСТ 103-76	—	50	4	200	0,4		
	14	Втулка крепления ТЭН 49	11чер. 13 бл.	40	30	40	1,2		
15	Стальная втулка	10 чер. 6 бл.	25	30	25	0,5			
16	Болт М4x35 кл. 2 ГОСТ 7799-70	—	35	30	35	0,3			
17	Гайка М5 кл. 2 ГОСТ 5915-70*	—	30	30	30	0,1			

Примечания:

- В верхнее отделение "электрокаминки" уложить гранитные камни общим весом 100-110кг. Размер камней 8-12см. Камни должны лежать с просветом для возможности циркуляции воздуха между ними.
- Облицовку каминки окрасить эмалью серебристо-белого цвета поверхности предварительно очистить от окаменелостей, шероховатостей и шероховатостей. Окрасить ТЭН-49 - горючатый электронагреватель Московского завода термобоя абрудования (ЭЛ-2). Выходной контакт хромировать.
- Лить воду на электрокаминку не допускается, с чем должна быть вывешена объявление на стене каминки.

Проект №		ТП 284-4-100.83	
И.контр. [подпись]		Баня сухого жара (термокаминка)	
И.проект. [подпись]		Строит. [подпись]	
И.исп. [подпись]		РП [подпись]	
И.монтаж. [подпись]		Формат листа №1	
И.смет. [подпись]		Сечения 3-3 + 6-6	
И.смет. №		Составитель [подпись]	

План расстановки оборудования



Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед. кг	Примечание
1	Завод-изготовитель "Союзинвентарь"	Стол обеденный	2		Размеры м. 180x080x048(н)
2	То же	Стул	13		Размеры м. 05x045x045(н)
3	То же	Скамейка	4		Длина 1,2м
4	МНИИТЭП	Вешалка-крючок	24		Размеры м. 102x023x210(н)
5	Завод-изготовитель "Союзинвентарь"	Стол письменный	1		Размеры м. 110x070x075(н)

Примечание:

Экспликация помещений см. АС-2.

Альбом I

Тиловой проект 284-4-100.83

Инв. № 12/10/83. Подпись и дата 33ам инв. 1973-01

				ТП 284-4-100.83	
				Баня сухого жара (отдельностоящая)	
Привязан:				Нач. м. Плехомов	Лист 21
				ГВП Хамитов	РП АС-21
				ГВП Привожин	21
				Провер. Привожин	План расстановки оборудования
Инв. №				Разработчик Хамитов	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта ОВ

Ведомость ссылочных и прилагаемых
документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Вентиляция. План на отм. 0,000. Схемы систем П1; ПЕ1; В1; ВЕ1; ВЕ2	
6	План на отм. ±0,000. Схема отопления (теплоноситель - вода 150° - 70°)	
7	Отопление. План на отм. 0,000. Схема отопления (теплоноситель - вода 95°-70°)	
8	Тепловой пункт. Установка системы П1. План и разрезы I-I, II-II (теплоноситель - вода 150° - 70°С)	
9	Тепловой узел. Установка системы П1. План и разрезы I-I; II-II (теплоноситель - вода 95°-70°)	
10	Схема теплового узла. Основное решение (вода 150-70°С). Спецификация на тепловой узел и вентиляционную установку П-1	
11	Схема теплового узла. Альтернативный вариант (вода 95-70). Спецификация на тепловой узел и вент. установку П1. Узел установки регулирующего клапана	
12	Звено прямого участка шовного асбоцементного воздуховода	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
5.904-5	Вставки гибкие для центробежных вентиляторов общего назначения	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующего типа Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующего типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям	

Обозначение	Наименование	Примечание
2.400-4	Детали тепловой изляции промышленных объектов с положительными температурами	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки, веревата	Вентилятор				Электродвигатель				Воздухогреватель						Фильтр																			
				Тип, исполнение по образцу	N	Скорость вращения	Положение	Q, м³/ч	P, Па	η, %	Тип, исполнение по образцу	N, кВт	η, %	Т-градус перепада, °С	Расход тепла, кВт	Теплоноситель 150-70		Теплоноситель 95-70		Тип	N	Кол-во	ΔP, Па	концентрация, мг/м³													
П1	1	Комната отдыха, раздевальная, комната охлаждения водой	В-ЦЧ-70	—	3,15	1	1/р90°	1100	290	1500	4 ЯЯ63 Я4	0,25	1500	-20 -30 -40	25 25 25	12,6 16,2 19,4	КВС	6	1	13	КВС	6	1	13	КВС	7	1	11	КВС	7	1	11	Фаяу	1	100	5	—
ПЕ1	1	Камера сухого жара																																			
В1	1	Камера сухого жара	В-ЦЧ-70	—	2,5	1	1/р90°	195	180	1500	4 ЯЯ 56 Я4	0,12	1500																								
ВЕ1	1	Щелевые, комната охлаждения водой						660																													
ВЕ2	1	Санузлы						115																													

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Эл. специалист ОЗ *Г. Радужкин* (Радужкин)

ТП 284-4-100.83	
Ваня сухого жара (отдельностоящая)	
Исполнитель	Листов
Провер.	Листов
Разраб.	Листов
Общие данные (начало)	
СОУЗСПОРТПРОСЕНТ	

Общие указания

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденное Восеражданстроем 25 мая 1977г. в соответствии с „Указанием на разработку и корректировку типовых проектной документации общественных зданий и сооружений, СНиП II-33-75 и СНиП II-76-78.

Рабочие чертежи разработаны для строительства во II и III климатических районах и IV подрайоне с расчетными температурами наружного воздуха.

таблица 1

Зимний период года (t _н °C)		Летний период года (t _н °C)	
Климатический пояс	Для отопления	Для вентиляции	Для систем вентиляции
I в	-40°	-28°	21°
II	-30°	-19°	22°
III	-20°	-9,5°	25°

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты согласно СНиП 41-76-78.

Теплоснабжение здания предусмотрено от внешнего источника тепла.

Теплоноситель - вода с температурой 150°-70°С и 95°-70°С.

В зависимости от местных условий могут быть приняты нижеследующие схемы присоединения потребителей к наружным тепловым сетям.

таблица 2

Температура теплоносителя от внешнего источника	Схема тепловых сетей	Присоединение потребителей		
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение
150° - 70°С	Двухтрубная	Непосредственно	Непосредственно	Через зада-вочный подогреватель
95° - 70°С	Четырех-трубная	Непосредственно	Непосредственно	Непосредственно

Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах изолируются скорлупами Ø=40 мм с покровным

слоем из стеклоткани. Перед изоляцией трубы окрашиваются антикоррозийным лаком № 177.

Монтаж отопления и вентиляции производить в соответствии с СНиП III-28-75.

Основные показатели по рабочим чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем м ³	Период года при t _н °C	Расход тепла, кВт			Расход холода, кВт	Усредненная мощность электродогревателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Баня сухого жара	579	-20	19,7	12,8	51,7	84,2	2,15
		-30	23,9	16,2	51,7	91,8	2,15
		-40	29,0	19,4	51,7	100,1	2,15
		Теплый	—	—	51,7	—	2,15

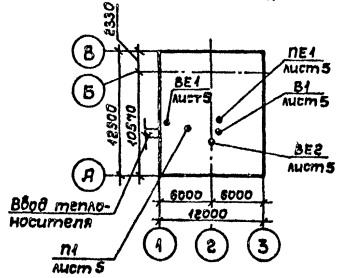
Величины сопротивлений теплопередаче ограждающих конструкций (R₀)

Наименование, ограждающих конструкций	R ₀ м ² ·К/Вт		
	-20	-30	-40
Стены наружные кирпичные с внутренней штукатуркой δ=510 мм	0,81	0,81	—
То же, δ=640	—	—	0,97
То же, для помещений с мокрым режимом δ=510	0,82	—	—
То же, δ=640	—	0,95	—
То же, δ=740	—	—	1,10
Крыша совмещенная	0,96	1,18	1,33
Окна двойные в деревянных раздельных переплетах	0,38	0,38	0,38
Тройное остекление в деревянных переплетах (спаренный и одинарный)	—	—	0,52

Условные обозначения

- T1 — Подающий трубопровод теплосети
 - T2 — Обратный трубопровод теплосети
 - T3 — Подающий трубопровод на горячее водоснабжение
 - T4 — Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения
 - T7 — Спускной трубопровод
-
- — — Воздуховод металлический круглого сечения в плане
 - — — Воздуховод металлический в схеме
 - — — Воздуховод асбоцементный в плане
 - — — Воздуховод асбоцементный в схеме
 - — — Подающий трубопровод системы отопления
 - — — Обратный трубопровод системы отопления

План - схема



Типовой проект 284-У-100.83 Я.А.В.И.

Лист 1 из 1

ТП 284-4-100.83		Баня сухого жара (отдельностоящая)	
Приказан		Состав: Лист 1 из 1	
Нач. мес. 1977 г.		РП СВ-2 '72	
Провер. Радумный		Общие данные (продолжение)	
Разреш. Радумный		СОЮЗСПОРТПРОСКУ	
Инв. №		г. Москва	

Тепловой проект 284-4-100.83 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед., кг	Примечание
			150° - 70°			95° - 70°				
			-20	-30	-40	-20	-30	-40		
Отопление										
	ГОСТ 3262-75	трубы стальные водопроводные								
1	— " —	φ 15 м	115	115	115	—	—	—	1,28	
2	— " —	φ 20 м	—	—	—	55	55	55	1,66	
3	— " —	φ 25 м	10	10	10	60	60	60	2,39	
4	— " —	φ 32 м	—	—	—	10	10	10	3,09	
5		вентиль запорный муфтабый 15 кч 18 П1 φ 20, шт.	—	—	—	2	2	2	0,9	
6		то же, φ 25, шт.	—	—	—	2	2	2	1,4	
7		кран двойной регулировки КДР φ 15, шт.	13	13	13	—	—	—	0,24	
8		то же, φ 20, шт.	—	—	—	13	13	13	0,3	
9	СТД 7073 Б	Кран Маевского, шт.	13	13	13	13	13	13	0,038	
10	ГОСТ 8690-75	нагревательные приборы радиаторы								
		М 140-40 секц экм	119	137	172	151	192	245	8,23	
		41,7 48,0 60,2 52,9 66,5 85,8								
11		окраска трубопроводов и нагревательных приборов масляной краской за 2 раза м ²	49	56	61	58	66	72		
12		антикоррозийное покрытие труб лаком № 177 м ²	2,3	2,6	2,6	3,2	3,2	3,2		
13	Серия В.400-4, В.1	изоляция труб минераловатными скорлупами δ = 40 мм м ³	0,23	0,24	0,24	0,26	0,26	0,26		
14	— " —	покровный слой по изоляции стеклотканью м ²	9,5	9,6	9,6	10,2	10,2	10,2		
15		вентиль запорный муфтабый 15 кч 18 П1 φ 15, шт.	4	4	4	—	—	—	0,8	

Тепловой пункт										
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед., кг	Примечание
			150° - 70°			95° - 70°				
			-20	-30	-40	-20	-30	-40		
1	01. ОСТ 34-588-68	водобояной подогреватель З-01 ОСТ 34-588-68, Дн = 57; Z = 2000 из 8ми секц. шт.	1	1	1	—	—	—		
2	ГОСТ 6019-77	водомер ВК-30 шт.	1	1	1	1	1	1		
3	ГОСТ 9987-77	регулятор расхода РР-40 в комплекте с термореле ТРБ, шт.	1	1	1	—	—	—		
4		грязевик для трубы φ 40 шт.	2	2	2	2	2	2	17,8	
5	4. 903-10 В.8	вентиль запорный муфтабый 15 кч 18 П1 φ 40 шт.	1	1	1	1	1	3	5,8	
6		то же, φ 32 " шт.	9	9	9	4	4	2	4,3	
7		то же, φ 25 " шт.	—	2	2	—	—	—	2,7	
8		то же, муфтабый φ 25 шт.	—	—	—	2	2	—		
9		то же, φ 20 " шт.	4	2	2	2	—	—	0,9	
10		φ 15 " шт.	13	13	13	11	11	11	0,7	
11	ГОСТ 10704-76	трубы стальные электросварные φ 40 м	6	6	6	6	6	6	2,12	
12	— " —	то же, φ 32 м	18	18	18	18	18	18	1,78	
13	ГОСТ 3262-75	трубы стальные водопроводные φ 32 м	13	13	13	9	9	9	3,09	
14	— " —	то же, φ 25 м	—	5	5	—	1	1	2,39	
15	— " —	то же, φ 20 м	6	1	1	1	—	—	1,66	
16	— " —	то же, φ 15 м	6	6	6	6	6	6	1,28	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед., кг	Примечание
			150 - 70			95 - 70				
			-20	-30	-40	-20	-30	-40		
18		обратный клапан 16 Б 12 к φ 32 шт.	1	1	1	—	—	—		
19	ГОСТ 2823-73Е	термометр прямого исполнения № 4 с ценой деления 2° с длиной верхней части 160 мм, нижней - 66 мм П5-2-160-66 шт.	5	5	5	5	5	5		
20	ГОСТ 8625-77	манометр показывающий общего назначения в корпусе 160 мм, верхний предел измерения 8 кгс/см ² ОБМ-160-8 шт.	1	1	1	2	2	2		
21	— " —	то же, верхний предел измерения 16 кгс/см ² ОБМ-150 шт.	1	1	1	—	—	—		
22	ТК 130-67	отборное устройство для манометров шт.	5	5	5	3	3	3		
23	3 кч 1-69	бобышка для термометров ВМ 27х2х50 шт.								
24		антикоррозийное покрытие труб лаком № 177, м ²	7,5	7,5	7,5	4,9	4,9	4,8		
25	Серия 2.400-4 В.1	изоляция труб минераловатными скорлупами δ = 40 мм м ³	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4	0,4		
26	— " — " —	покровный слой по изоляции стеклотканью м ²	25	25	25	18,5	18,5	18		

Теплоснабжение caloriferов										
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед., кг	Примечание
			150 - 70			95 - 70				
			-20	-30	-40	-20	-30	-40		
1		клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом φ 15 шт.	1	1	1	1	1	1	20,8	
2		вентиль запорный муфтабый 15 кч 18 П1 φ 15, шт.	1	1	1	1	1	1	0,7	
3		то же, φ 20 шт.	3	3	3	3	—	—	0,9	
4		то же, φ 25 шт.	—	—	—	3	3	—	1,4	
5	ГОСТ 3262-75	трубы стальные водопроводные φ 20, м	10	10	10	10	—	—	1,66	
6	— " —	то же, φ 25	—	—	—	10	10	—		
7	ГОСТ 2823-73Е	термометр прямого исполнения № 4 с ценой дел. 1° шт.	1	1	1	1	1	1	14-1-29024	
8	— " —	термометр прямого исполнения № 4 с ценой деления 0,5° ЧР05240441 шт.	1	1	1	1	1	1		
9	— " —	термометр прямого исполнения П5-2-160-66 шт.	2	2	2	2	2	2		
10	ГОСТ 8625-77	манометр показывающий ОБМ-160 шт.	2	2	2	2	2	2		
11	3 кч 1-69	бобышка для термометров 27х2х50 шт.	4	4	4	4	4	4		
12	ТК 130-67	отборное устройство для манометров шт.	2	2	2	2	2	2		
13		антикоррозийное покрытие труб лаком № 177 м ²	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0		
14	Серия 2.400-4, В.1	изоляция труб минераловатными скорлупами δ = 40 мм м ³	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09		
15	— " —	покровный слой по изоляции стеклотканью м ²	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5		

Масса указана одного изделия. Продолжение спецификации см. лист 4

ТП 284-4-100.83		Баня сухого жара (отдельностоящая)	
Нав. маб.	Провер.	Разраб.	Исполн.
Провер. Радужкин	Провер. Радужкин	Разраб. Радужкин	Исполн. Радужкин
Общие данные (продолжение)		СООЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
РП 08-3 12		Станд. лист 12	

Тыловой проект 284 - Ч - 100.83 Альбом I

Указ. № 104841. Проектная и смета - 1983г. г. Москва

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
Вентиляция					
1	Учреждение УЮ-400/4 г.Лавск, Тульской обл.	Агрегат вентиляторный ЯЗ,15 100-1 компл. Я. Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №3,15, Дном., положение Пр.90°, исполнение 1 Б. Электродвигатель 4 ЯЯ63 Я4, №=0,25, п=1500 об/мин. в. Виброизоляторы Д038	1	44	шт.
2	Серия 5.304-5	Гибкая вставка ВВ 3.2	шт. 1	2,93	
3	"	То же, ВЦЯ 3,2	шт. 1	2,78	
4	Серия 1.494-25	Подставки под calorифер и утепленный клапан	шт. 8	0,8	
5	Вентспилский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 600 x 1000 с электроподогревом №=1,6 квт	шт. 1	63,7	
6	Серия 4.904-18/76	Глушитель трубчатый ШТТ-11	шт. 1	37,6	
7	Учреждение ЯЛ-61/4 пос.Серевка Псковской обл.	Калорифер стальной пластинчатый при $T_r = 150^\circ, T_0 = 70^\circ$ $t_{н1} = -9,5^\circ, КВС6-П$ шт. 1 56,2 $t_{н2} = -19^\circ, КВС6-П$ " 1 56,2 $t_{н3} = -28^\circ, КВС6-П$ " 1 56,2 То же, при $T_r = 95^\circ, T_0 = 70^\circ$ $t_{н1} = -9,5^\circ, КВС6-П$ шт. 1 56,2 $t_{н2} = -19^\circ, КВС7-П$ шт. 1 65,6 $t_{н3} = -28^\circ, КВС7-П$ шт. 1 65,6			
8	Учреждение ВС-319/56 ст.Перекрестовка Сумской обл.	Фильтр ячеяковый типа ФЯУ	шт. 1	4,42	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
9	Учреждение УЮ-400/4 г.Лавск Тульской обл.	Агрегат вентиляторный Я2,5 100-1 компл. Я. Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №2,5 Дном. положение Пр.90°, исполнение 1 Б. Электродвигатель 4 ЯЯ 56 Я4, п=1500 ^{об/мин.} №=0,12 квт в. Виброизоляторы Д038	1	27	
10	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ 2,5	шт. 1	2,43	
11	"	То же, ВНА 2,5	шт. 1	2,35	
12	Серия 1.494-8	Решетки жалюзи - ные, регулируемые РР-4 разм.400x200	шт. 6	2,2	
13	"	То же, РР-3, разм.200 x 200	шт. 2	1,3	
14	Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулируемые Р-150 разм.150x150	шт. 1	0,41	
15		Решетки жалюзийные неподвижные СТА 5291 разм.225x580	шт. 2	1,62	
16		То же, СТА 5290 разм.225x490	шт. 1	1,35	
17	Серия 4.904-13	Щитер стальной утепленный Т160	шт. 2	5,8	
18	ГОСТ 19903-74	Воздуховод металлический из оцинкованной стали круглого сечения $\delta=0,5$ мм ф 125	м ² 0,8	4,0	
19		Короб асбестоцементный сеч. 500 x 250	м 5		

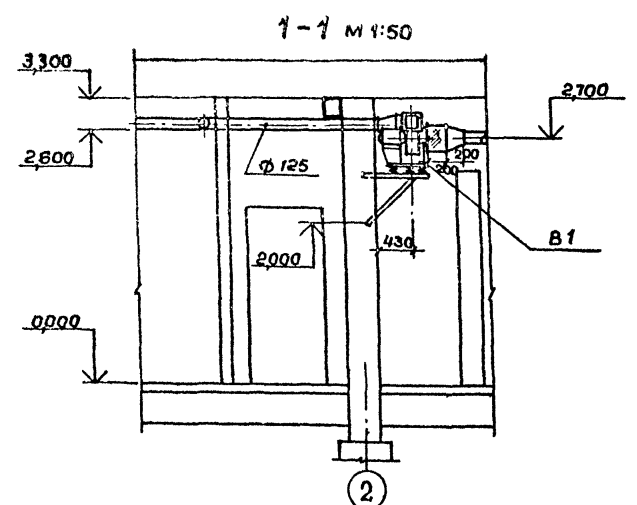
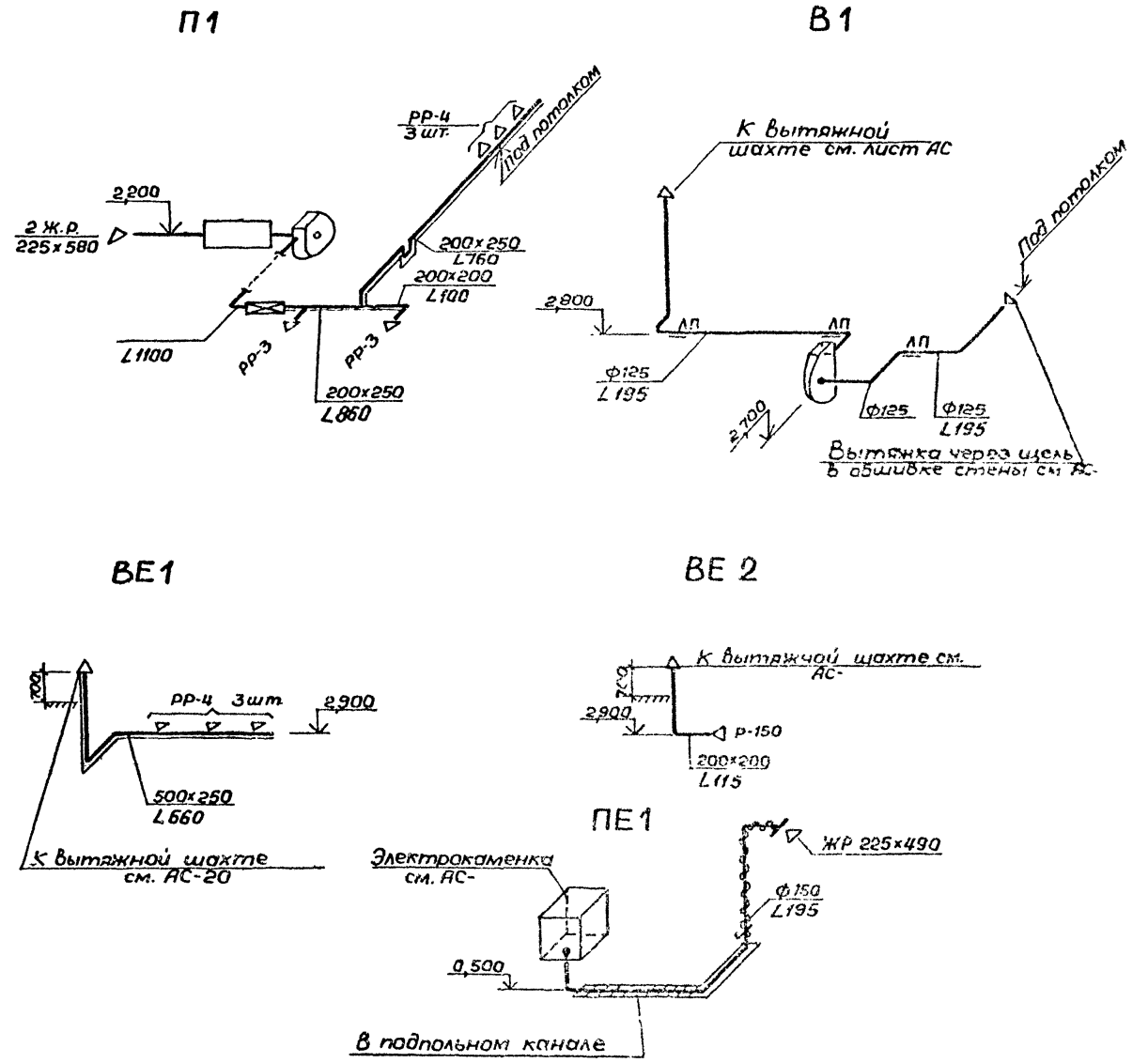
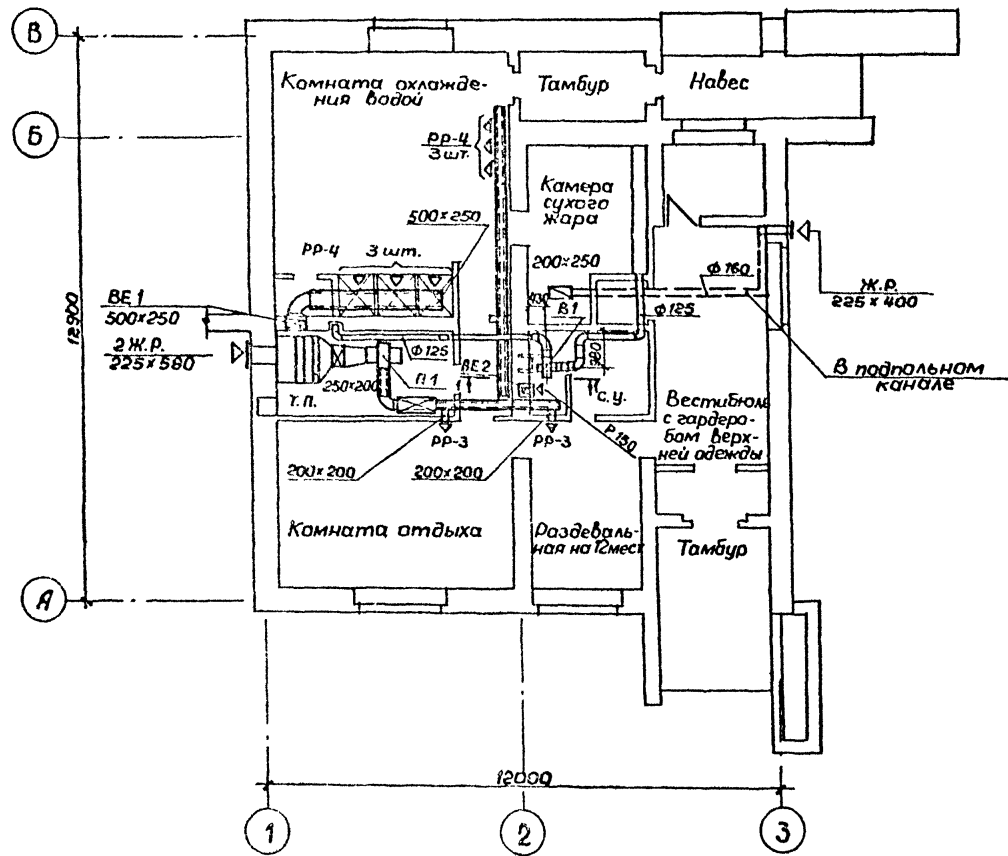
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
20		То же, 200 x 250	м 10		
21		То же, 200 x 200	м 1		
22	ГОСТ 17715-72	Сталь листовая для корпуса приточной камеры $\delta=1$ мм	м ² 4		
23	ГОСТ 8509-72	Сталь сортовая для крепления воздуховодов	кг 15		
24		Антикоррозийное покрытие воздуховодов и корпуса приточной камеры лаком № 177	м ² 4,8		
25		Покровный слой теплоизоляции стеклотканью	м ² 10,8		

привязан		
И.И.В.И.		

ТП 284 - Ч - 100.83		
Баня сухого жара (отдельностоящая)		
Нач.мас. Провер. Разработ.	Планомер. Рабочий чертеж. Кадрикин	Станция лист. листов. РЯ 08-4 12
Общие банные (окончание)		СВУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Иллюстрации проекта 284-4-100.83 Альбом I

План на отм 0,000



				ТП 284-4-100.83		
				Баня сухого жара (отдельностоящая)		
Привязан:				Станция	Лист	Лит. ч.
	Исполн.	Проверил	Разработ.	РП	QB-5	12
Инв. №	Масл. Пахомов	П. спец. Андришкин	Комитов	Вентиляция План на отм. 0,000. Схемы систем П1, ПЕ1, В1, ВЕ1, ВЕ2		
	Проверил	Комитов	Кошечкина	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
	Разработ.	Кошечкина		1953-11		

Тиловой проект 284-4-100.83 Альбом I

План на отм. 0,000

М 1:100

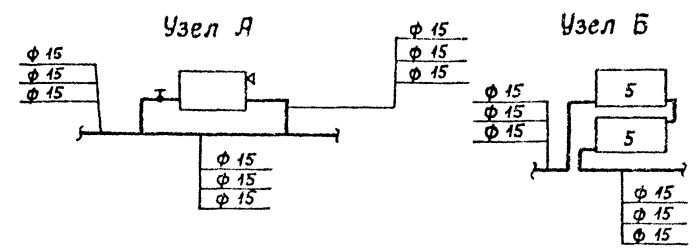
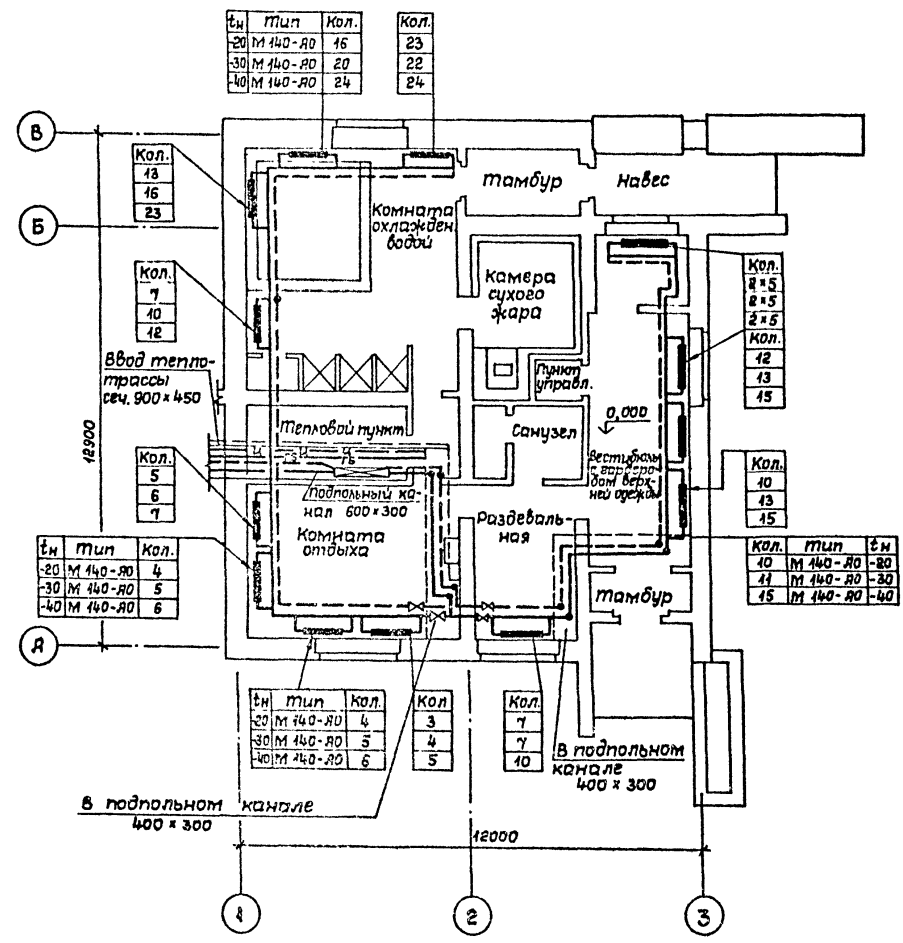
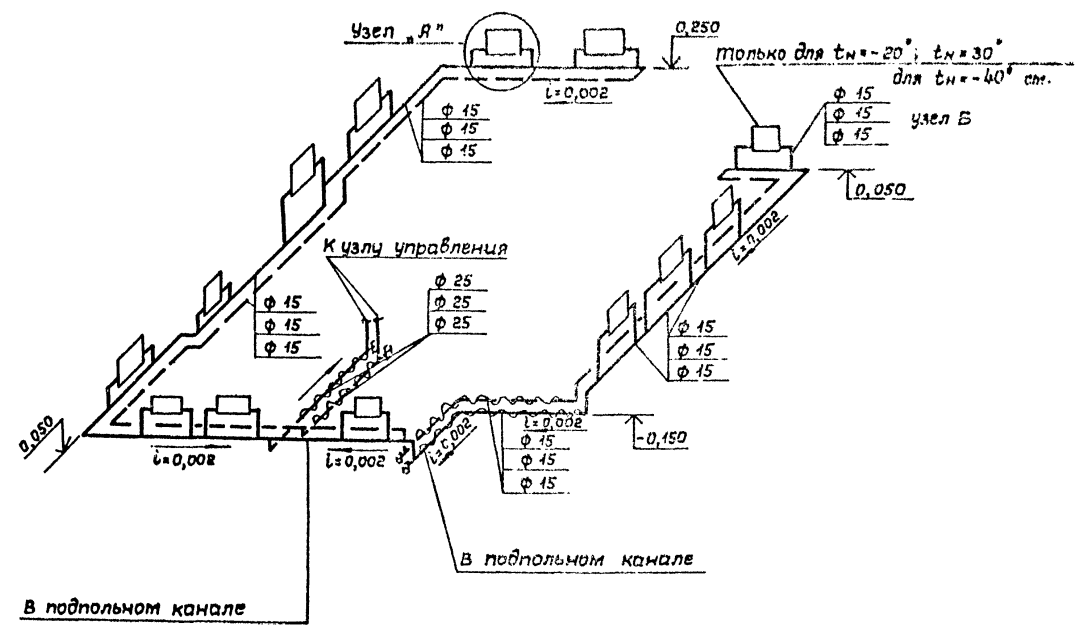


Схема трубопроводов

М 1:100



Инв. № 1-ЭДП Подпись и дата: 13.08.83

		ТП 284-4-100.83	
		Баня сухого жара (отдельностоящая)	
Приб.язан:		Нач.мас. Пахомов	Инв.№
		Гл.инж. Радчикин	
		Пробер. Холмский	
		Разраб. Кошеван	
		План на отм. 0,000. Схема отопл. (теплоноситель вода 150°-110°)	
		РП 03-6	
		СОУЗСПОРТРОЕК	
		г. Москва	

Мушаров проект 284-Ч-100.83 Альбом I

План на отм. 0,000 м 1:100

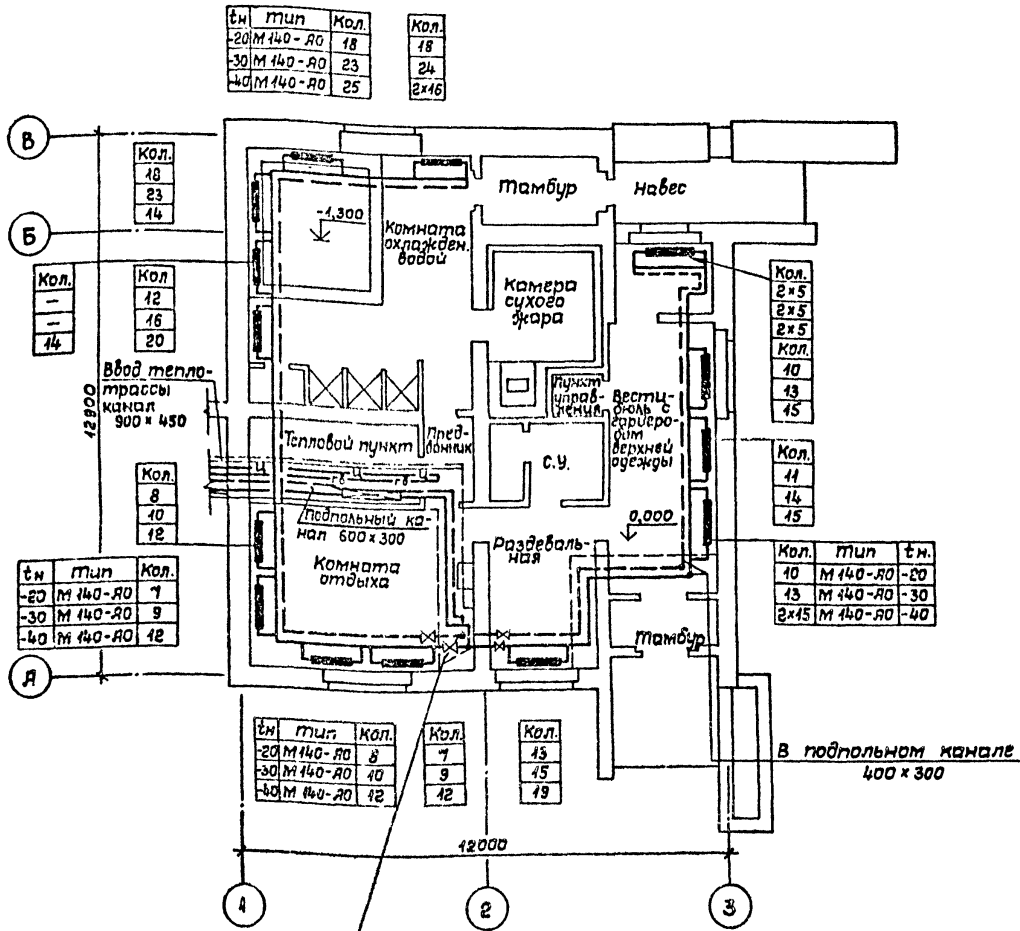


Схема теплоснабжения калориферов

В подпольном канале 400 x 300

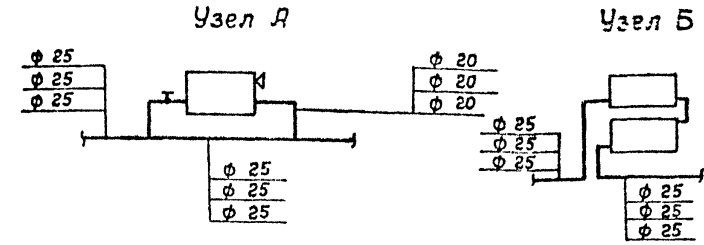
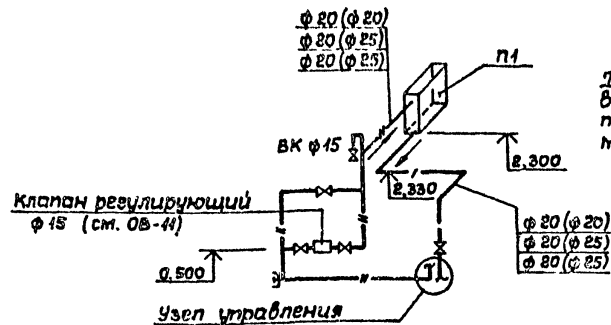
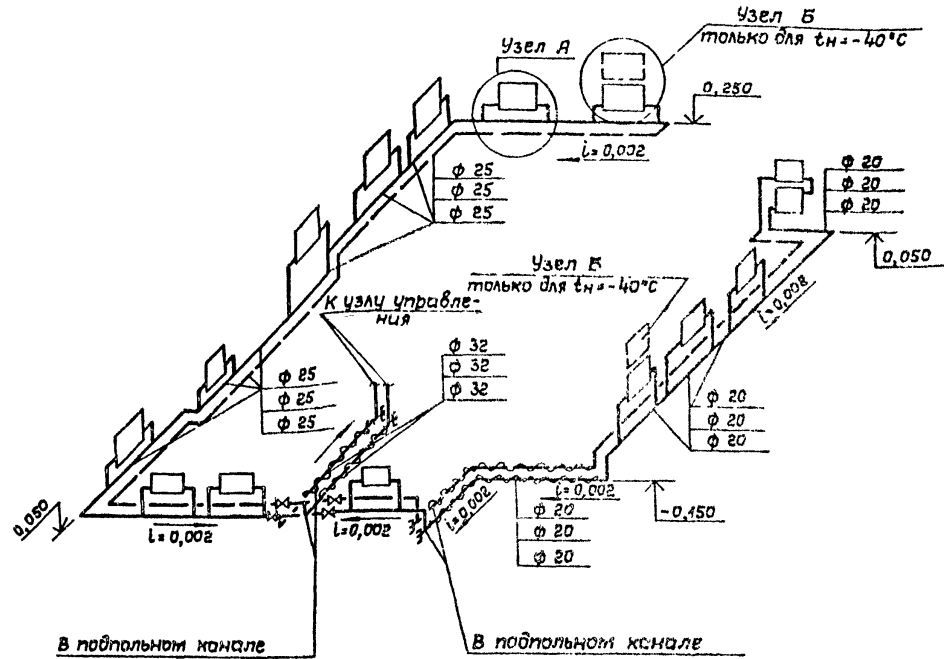


Схема трубопроводов м 1:100



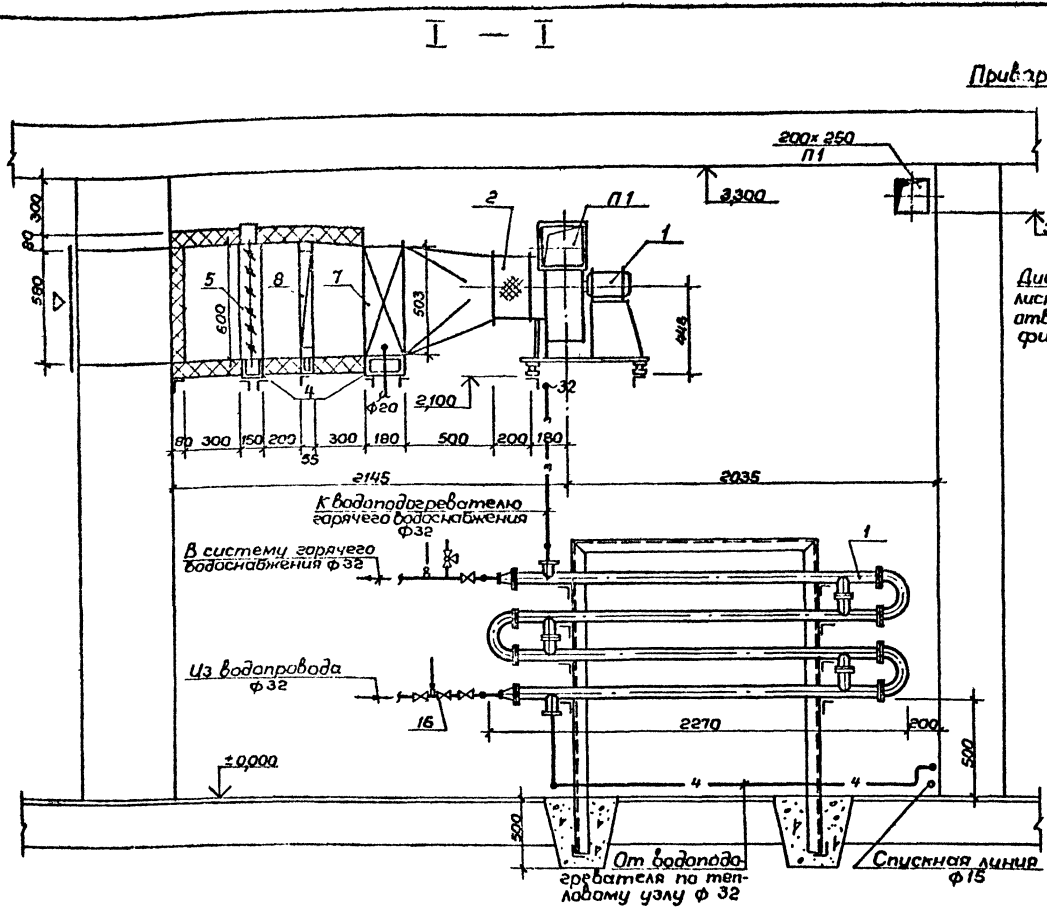
Прибязан:

инв. №

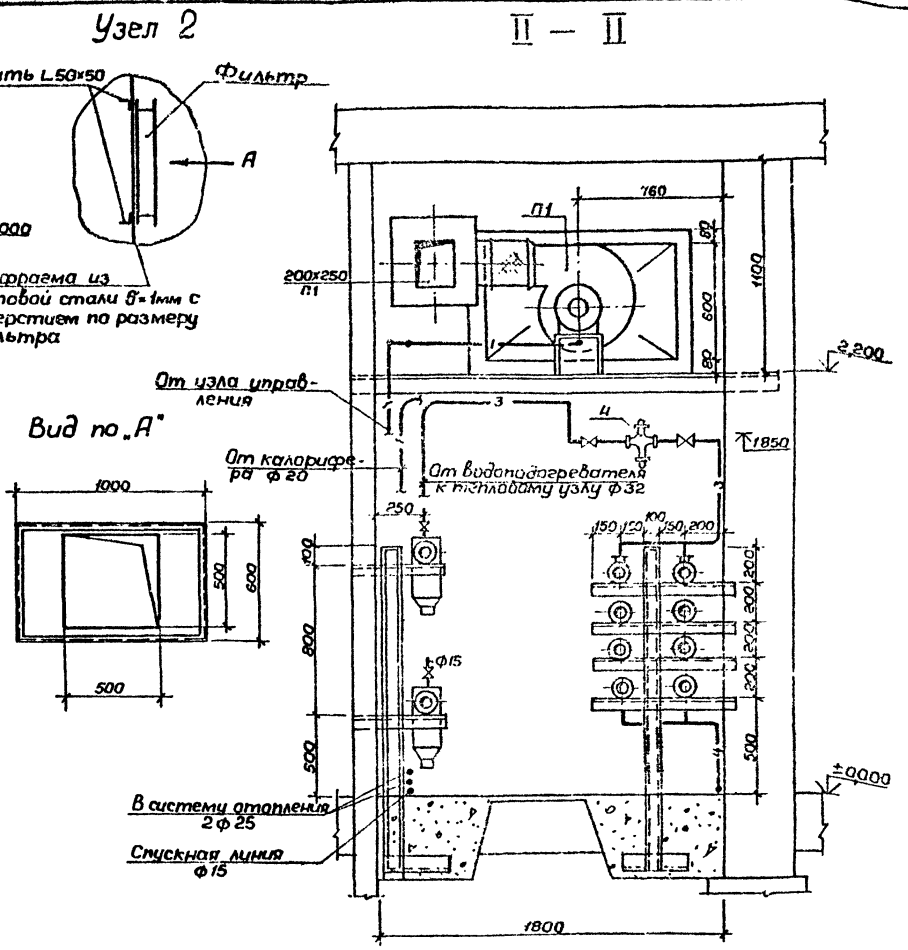
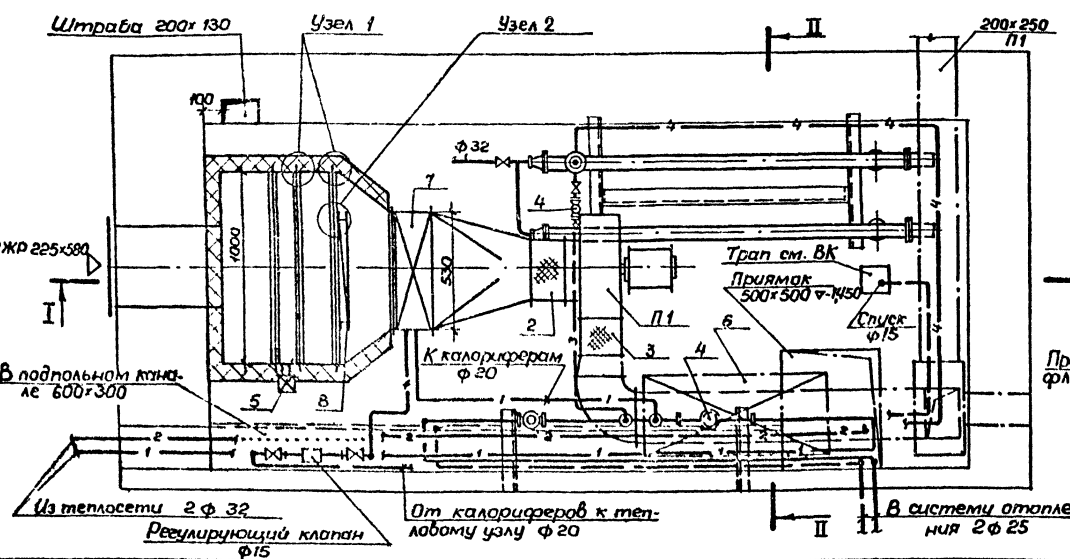
ТП 284-Ч-100.83		
Баня сухого пара (отдельностоящая)		
Исполн.	РП	СВ-7
Проектант	С. Мухомов	Инженер
Проверил	С. Мухомов	Инженер
Разработчик	С. Мухомов	Инженер

Типовой проект 284-4-100.83 Альбом I

Изд. 1/83 Изд. 2/83 Изд. 3/83 Изд. 4/83 Изд. 5/83 Изд. 6/83 Изд. 7/83 Изд. 8/83 Изд. 9/83 Изд. 10/83 Изд. 11/83 Изд. 12/83 Изд. 13/83 Изд. 14/83 Изд. 15/83 Изд. 16/83 Изд. 17/83 Изд. 18/83 Изд. 19/83 Изд. 20/83 Изд. 21/83 Изд. 22/83 Изд. 23/83 Изд. 24/83 Изд. 25/83 Изд. 26/83 Изд. 27/83 Изд. 28/83 Изд. 29/83 Изд. 30/83 Изд. 31/83 Изд. 32/83 Изд. 33/83 Изд. 34/83 Изд. 35/83 Изд. 36/83 Изд. 37/83 Изд. 38/83 Изд. 39/83 Изд. 40/83 Изд. 41/83 Изд. 42/83 Изд. 43/83 Изд. 44/83 Изд. 45/83 Изд. 46/83 Изд. 47/83 Изд. 48/83 Изд. 49/83 Изд. 50/83 Изд. 51/83 Изд. 52/83 Изд. 53/83 Изд. 54/83 Изд. 55/83 Изд. 56/83 Изд. 57/83 Изд. 58/83 Изд. 59/83 Изд. 60/83 Изд. 61/83 Изд. 62/83 Изд. 63/83 Изд. 64/83 Изд. 65/83 Изд. 66/83 Изд. 67/83 Изд. 68/83 Изд. 69/83 Изд. 70/83 Изд. 71/83 Изд. 72/83 Изд. 73/83 Изд. 74/83 Изд. 75/83 Изд. 76/83 Изд. 77/83 Изд. 78/83 Изд. 79/83 Изд. 80/83 Изд. 81/83 Изд. 82/83 Изд. 83/83 Изд. 84/83 Изд. 85/83 Изд. 86/83 Изд. 87/83 Изд. 88/83 Изд. 89/83 Изд. 90/83 Изд. 91/83 Изд. 92/83 Изд. 93/83 Изд. 94/83 Изд. 95/83 Изд. 96/83 Изд. 97/83 Изд. 98/83 Изд. 99/83 Изд. 100/83



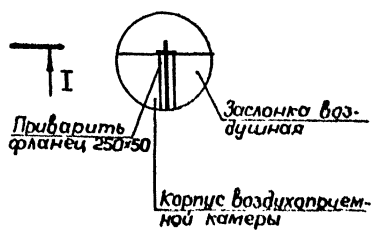
План М 1:20



Примечания:

1. Монтажную спецификацию приточной установки П1 см. лист 08-10.
2. Опоры под водоподогревателя, тепловой узел и крепление приточной камеры см. лист АС-28.

Узел 1



Привязан:		

ТП 284-4-100.83		Станция	Лист	№ листа
Баня сухого пара (отдельностоящая)		РП	08-8	12
Изд. 1/83	Изд. 2/83	Изд. 3/83	Изд. 4/83	Изд. 5/83
Изд. 6/83	Изд. 7/83	Изд. 8/83	Изд. 9/83	Изд. 10/83
Изд. 11/83	Изд. 12/83	Изд. 13/83	Изд. 14/83	Изд. 15/83
Изд. 16/83	Изд. 17/83	Изд. 18/83	Изд. 19/83	Изд. 20/83
Изд. 21/83	Изд. 22/83	Изд. 23/83	Изд. 24/83	Изд. 25/83
Изд. 26/83	Изд. 27/83	Изд. 28/83	Изд. 29/83	Изд. 30/83
Изд. 31/83	Изд. 32/83	Изд. 33/83	Изд. 34/83	Изд. 35/83
Изд. 36/83	Изд. 37/83	Изд. 38/83	Изд. 39/83	Изд. 40/83
Изд. 41/83	Изд. 42/83	Изд. 43/83	Изд. 44/83	Изд. 45/83
Изд. 46/83	Изд. 47/83	Изд. 48/83	Изд. 49/83	Изд. 50/83
Изд. 51/83	Изд. 52/83	Изд. 53/83	Изд. 54/83	Изд. 55/83
Изд. 56/83	Изд. 57/83	Изд. 58/83	Изд. 59/83	Изд. 60/83
Изд. 61/83	Изд. 62/83	Изд. 63/83	Изд. 64/83	Изд. 65/83
Изд. 66/83	Изд. 67/83	Изд. 68/83	Изд. 69/83	Изд. 70/83
Изд. 71/83	Изд. 72/83	Изд. 73/83	Изд. 74/83	Изд. 75/83
Изд. 76/83	Изд. 77/83	Изд. 78/83	Изд. 79/83	Изд. 80/83
Изд. 81/83	Изд. 82/83	Изд. 83/83	Изд. 84/83	Изд. 85/83
Изд. 86/83	Изд. 87/83	Изд. 88/83	Изд. 89/83	Изд. 90/83
Изд. 91/83	Изд. 92/83	Изд. 93/83	Изд. 94/83	Изд. 95/83
Изд. 96/83	Изд. 97/83	Изд. 98/83	Изд. 99/83	Изд. 100/83

ТП 284-4-100.83

Баня сухого пара (отдельностоящая)

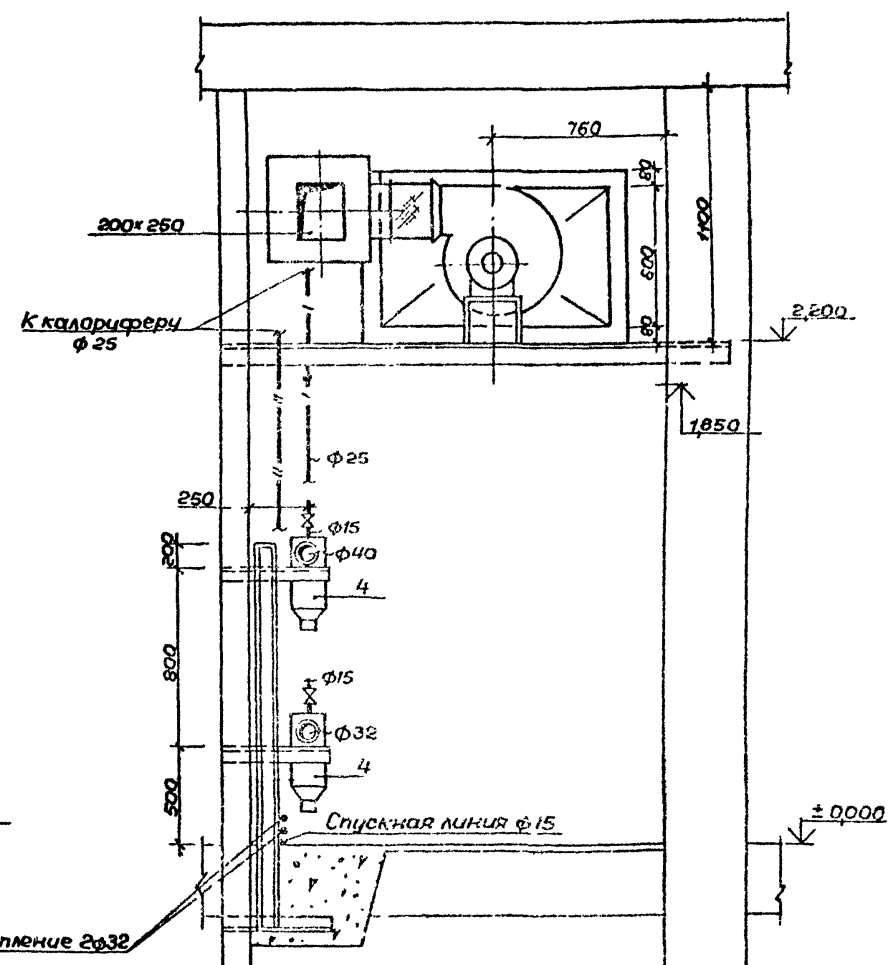
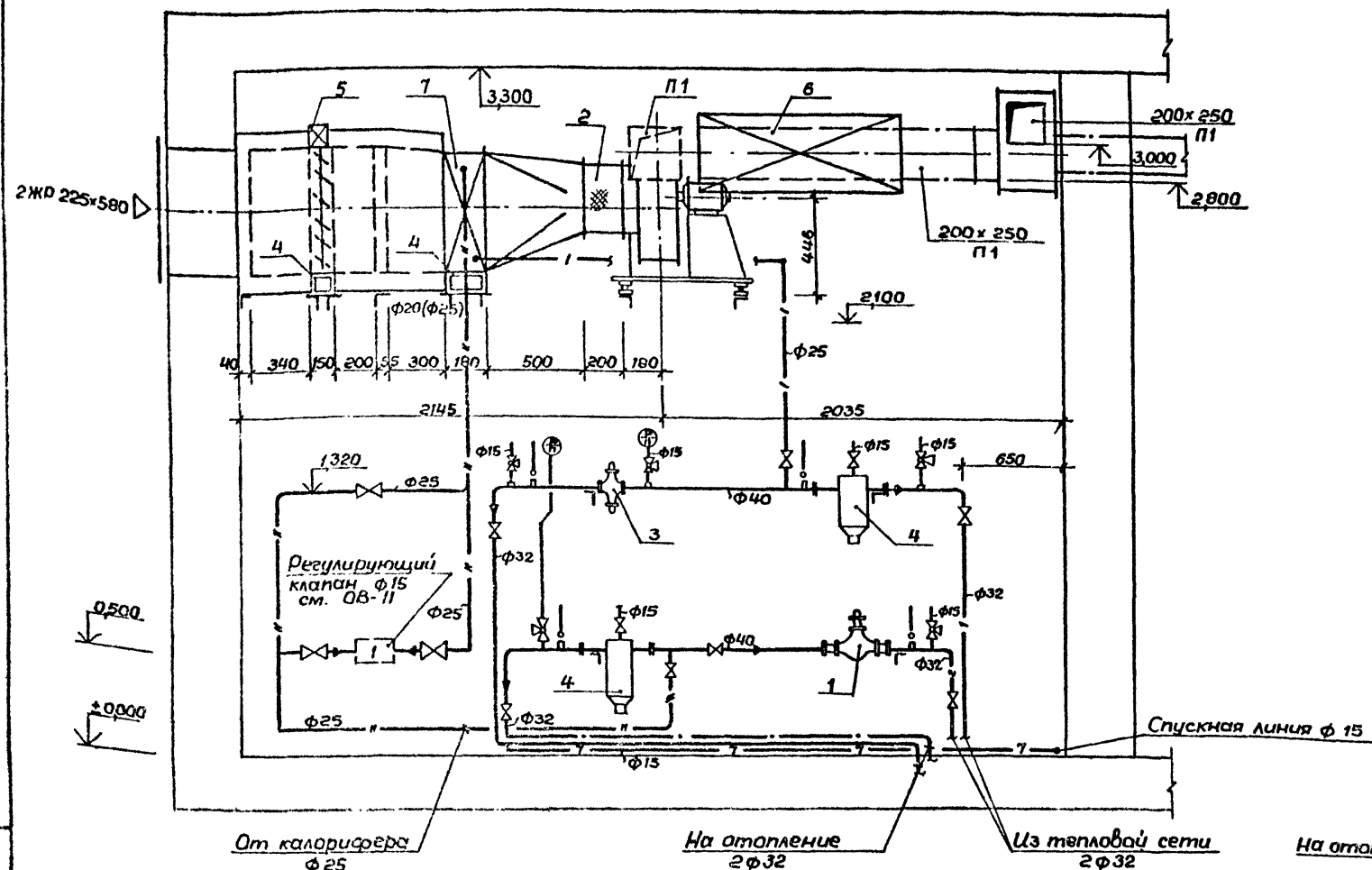
Тепловой пункт Установки системы II. Планы и разрезы 34-I, II (теплотрасса - 500x150-10°C)

СООЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

Типовой проект 284-4-100.03 Альбом I

I - I

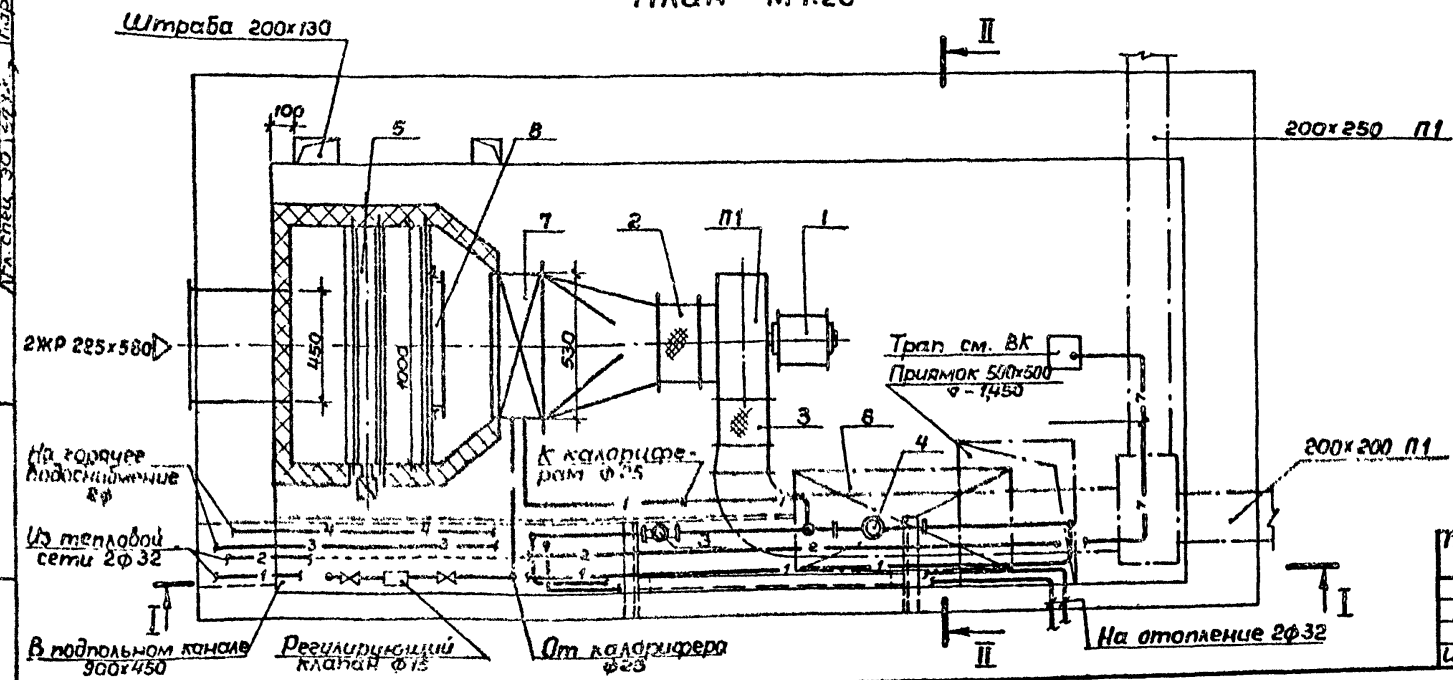
II - II



План М 1:20

Примечания:

1. Монтажную спецификацию приточной установки П1 см. лист 08-8.
2. Опоры под тепловой узел и крепление приточной камеры см. строительные чертежи.

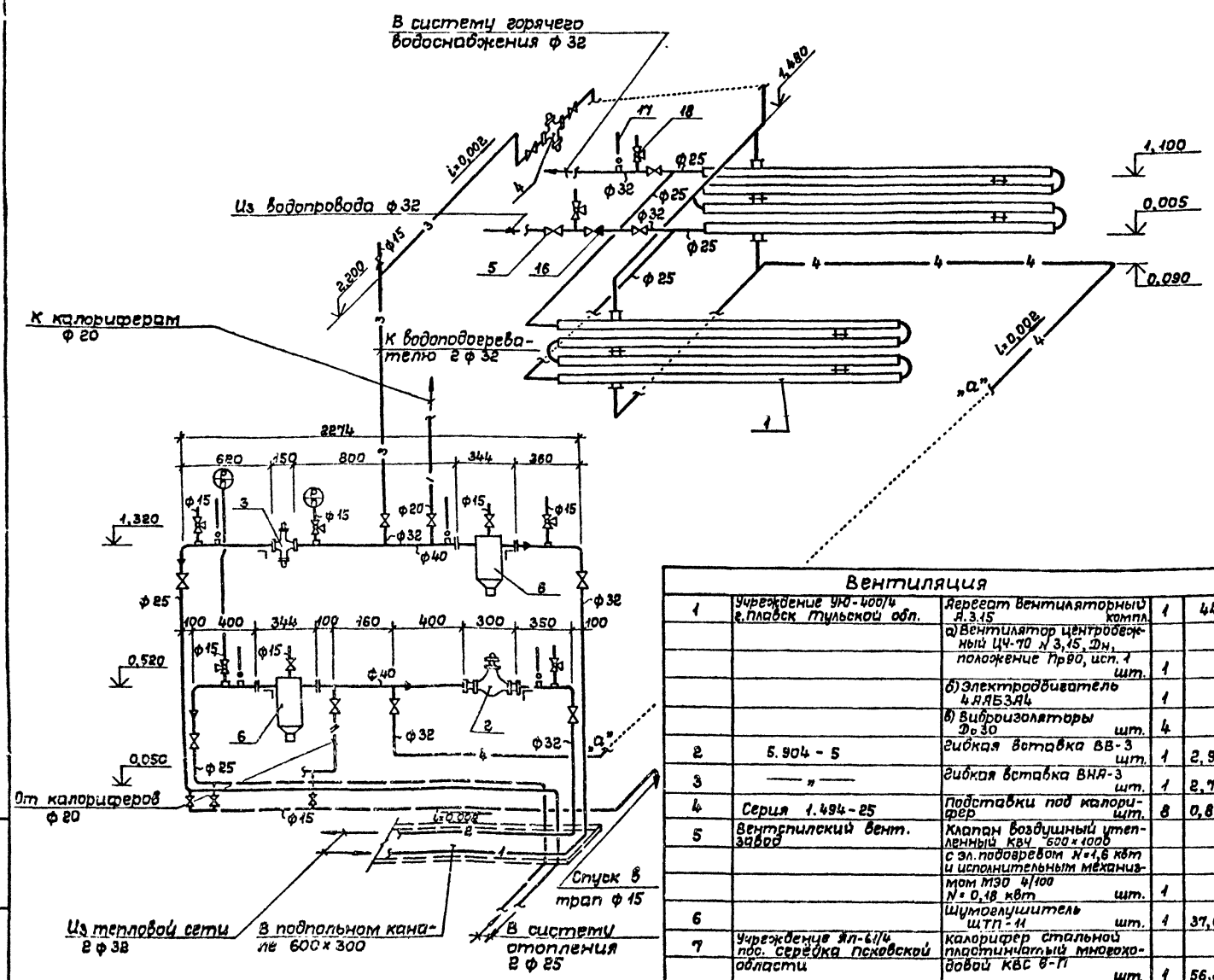


		ТП 284-4-100.03	
		Баня сушого жара (отдельностоящая)	
Приказ:		Стандарт Лист 12	
Имя:		РП 08.9 12	
Имя:		Тепловой узел, установка системы П1. План и разрезы I-I; II-II (теплоноситель - вода 95-70°)	
Имя:		ООО СПОРТПРОЕКТ	
Имя:		г. Москва	

1983.11.01

Тепловой проект 284-4-100.83 Альбом I

Схема теплового пункта Основное решение (теплоноситель вода 150-70°C)



Вентиляция			
1	Учреждение УО-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вереват вентиляторный Я.З.15	1 44
		а) Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №3,15, Дн. положение Прво, исп. 1	шт. 1
		б) Электродвигатель 4.Я.Б.З.Я.4	1
		в) Фильтры Фр-30	шт. 4
2	Б.904-5	гибкая вставка ВВ-3	шт. 1 2,93
3	"	гибкая вставка ВНА-3	шт. 1 2,78
4	Серия 1.494-25	Подставки под calorifier	шт. 8 0,8
5	Вентиляционный вент. завод	Клапан воздушный тепловый квч 600x1000 с эл. подогревом N=1,6 квт и исполнительным механизмом ПЭВ 4/100 N=0,18 квт	шт. 1
6		Шумоизолятор ШТИ-И	шт. 1 37,6
7	Учреждение Ял-6/4 под. Середка псковской области	calorifer стальной пластинчатый многоходовой КВС 8-П	шт. 1 56,2
8	Учреждение УО-319/56 ст. Переярковская псковской области	Фильтр ячеистый типа ФЯУ	шт. 1 4,48

Спецификация на тепловой узел и вентиляционную установку П-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, кг	Примечание
Тепловой узел					
1	01-ост 34-588-68	Водобойная подогреватель Дн=57, L=2000 мм из 8 секций	шт. 1	32,2	
2	гост 6019-77	Водомер, СК-30	шт. 1		
3	гост 8987-77	Регулятор расхода РР-40	шт. 1		
4	гост 8987-77	Регулятор расхода РР-40 в комплекте с термореле ТРБ	шт. 1		
5		орезак для трубы φ 40	шт. 2	17,8	
6	15 кв 19 бр	Вентиль запорный фланцевый φ 32, ПТО же, φ 40,	шт. 3	4,3	
7	15 кв 19 бр	то же, φ 25,	шт. 2	2,7	
8	15 кв 18 бр	вентиль запорный муфтовый φ 25	шт. 2	0,9	
9	"	ПТО же, φ 15	" 13	0,7	
10	гост 10704-76	Трубы стальные электросварные φ 32 п.м	шт. 18	1,78	
11	"	то же, φ 40	" 6	2,12	
12	гост 3262-75	трубы стальные водопроводные φ 32, п.м	шт. 13	3,09	
13	"	то же, φ 25	" 5	2,39	
14	"	то же, φ 20	" 1	1,66	
15	"	то же, φ 15	" 6	1,28	
16	16 б 1 бк	Обратный клапан φ 32	шт. 1		
17	3 кв 1-69	Водяшка БМ 27x2x50	шт. 5		
18	гост 2823-73Е	термометр Т5-2-160-66	шт. 5		
19	ТКЧ-130-67	Оборудование	шт. 7		
20	гост 8625-77	Манометр БМ-160-6	шт. 1		
21	"	то же, БМ-160-16,	шт. 1		
22	Серия 2.400-4	Антикоррозийное покрытие лакот Н177	м ² 7,5		
23	"	Изоляция минераловатными скорлупами	0,7		м ³
24	"	Покровный слой по изоляции стеклотканью	25		м ²

Привязаны			
Шк №			

ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отдельностоящая)

Станица Листвяга

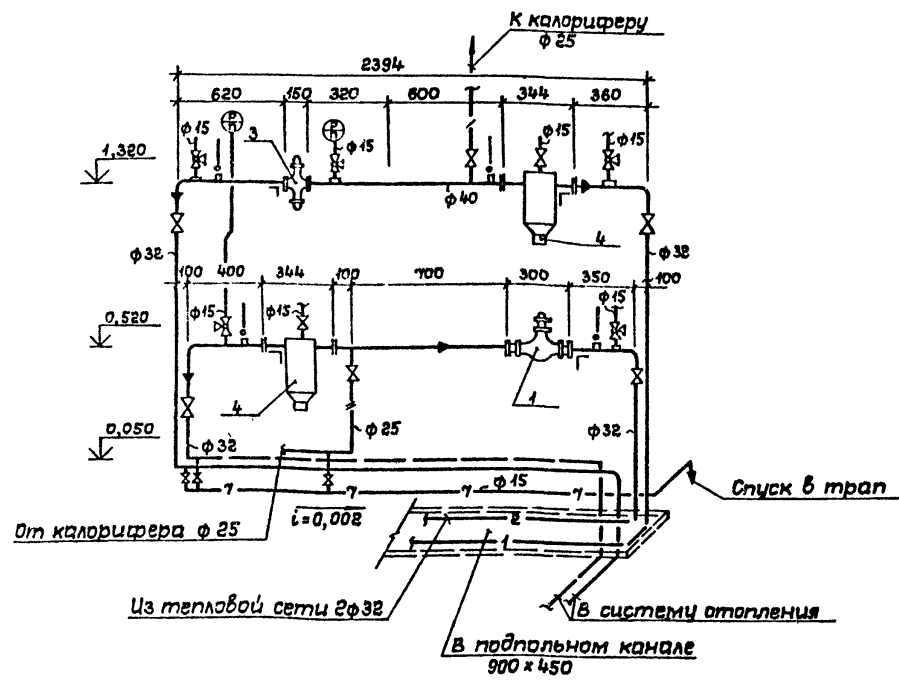
РП 08-10 12

СХЕМА ТЕПЛООВОГО УЗЛА ОСНОВНОЕ РЕШЕНИЕ (ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ ВОДА 150-70°C), СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТЕПЛООВОЙ УЗЕЛ И ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ УСТАНОВКУ П-1

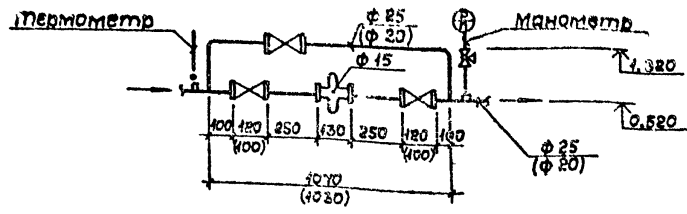
СОЮЗСПОСТПРОЕКТ
МОСКВА

Шк № пог. Подпись и дата: 08.10.12

Схема теплового узла. Дополнительный вариант (теплоноситель вода 95°-70°С)



Узел установки регулирующего клапана системы П1



Спецификация на тепловой узел и вентиляционную установку П-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса ед., кг	Примечание
Тепловой узел					
1	ГОСТ 6019-77	Водомер ВК-30 шт.	1		
2	ГОСТ 9387-77	Регулятор расхода РР-40	1		шт.
3	"	Регулятор расхода РР-40	1		шт.
4	"	Фрезевик для трубы $\phi 40$	2	17,8	
5	15 кв 19 бр	Вентиль запорный фланцевый $\phi 40$	1	5,8	
		$\phi 32$ шт.	4	4,5	
6	15 кв 19 бр	то же, $\phi 25$ шт.	2	3,7	
7	15 кв 18 бр	Вентиль запорный муфтовый $\phi 15$	11	5,7	
8	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные $\phi 32$ п.м	18	1,73	
9	"	то же, $\phi 40$	6	2,12	
10	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные $\phi 32$ п.м	9	3,09	
11	"	то же, $\phi 25$	1	2,39	
12	"	то же, $\phi 15$	6	1,28	
13	3 кв. 1-69	Водышки $Б1 \times 27 \times 2 \times 50$	5		
14	ГОСТ 2823-73Е	Термометр П5-2 ¹ -160-66	5		
15	ПКЧ 130-77	Отборное устройство	5		
16	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ-160, шт.	2		
17	СЗРЦ 2.400-4	Янтикоррозийное покрытие лакот Н 177	4,9		м ²
18	"	Изоляция минераловатными скорлупами	0,4		м ³
19	"	Покровный слой на изоляции стеклотканью			м ² 18,5
Вентиляция					
1	Учреждение 4.0-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Комплект вентиляционный ЯЗ 5122-1 а) Вентилятор центробежный 4Ч-70 ЯЗ.15 б) электродвигатель 4ЧЯ 67.84 в) Фильтры ДП 38 д) шумоглушитель ШТН-Н	1	44	
2	Серия 5 904-5	Гибкая вставка ВВ3	1	2,93	
3	"	то же, ВВЯЗ	1	2,78	
4	Серия 1.484-35	Подставки под calorиферы	8	0,8	
5	"	Клапан воздушный утепленный кату 600x1800 с эл. подогревом и МЭО 4/100	1	63,7	
6	"	Шумоглушитель ШТН-Н	1	37,6	шт.
7	Учреждение ЯП-61/4 нов. Сербия Искандарской области	Calorифер КВС6-П при $t_{н} = 20^{\circ}C$ и $t_{в} = 30^{\circ}C$ при $t_{н} = 40^{\circ}C$ квст-П	1	56,2	шт.
8	Учреждение 80-319/56	Фильтр ячейковый типа ФЯУ	1	4,42	шт.

		ТП 284-4-100.83	
		Баня сухого жара (отдельностоящая)	
Привязки:		Станция	Лист
		РП	08-11
Изм. №1	Изм. №1	Рядчик	Рядчик
		Изм. №1	Изм. №1
		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
		г. Москва	

Тиловай проект 284-4-100.83 Альбом I

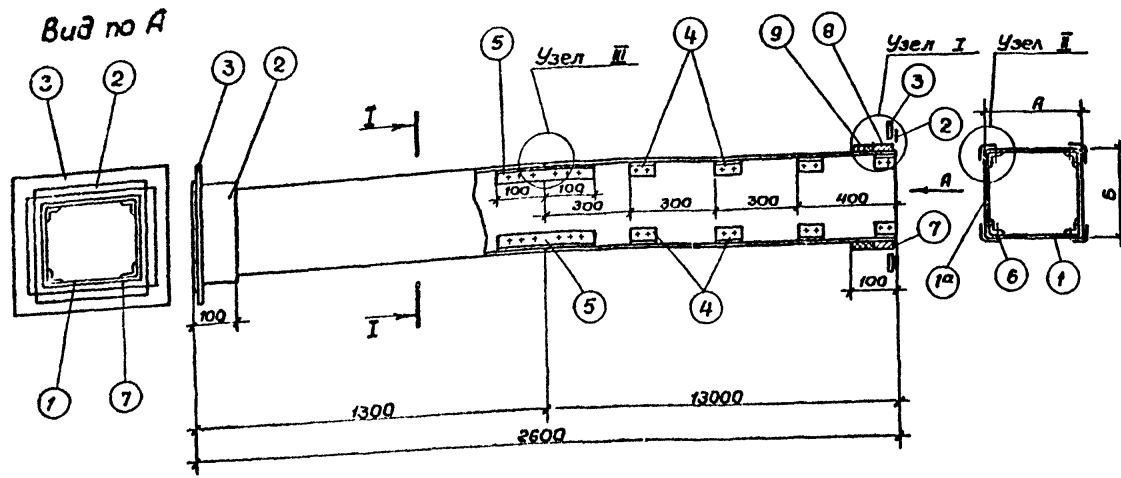
Спецификация

Наимен. детали	Стенка воздуховода		Муфта		Фланец		Уголок		Шуруп		Уплотняющий канат		Уплотняющий раствор		Фланцевое соединение								
	1	1 ^а	2	2	3	3	4	4	6	6	7	7	8	8	Общий вес, кг	Число болтов	Размер болтов	Прокладка	Площ. болт.				
Кол. шт.	4	4	2	2	2	2	32	4	176	2	2	2	2										
Разм.	Материал	Разм.	Материал	Разм.	Материал	Разм.	Материал	Разм.	Материал	Разм.	Материал	Разм.	Материал	Тип I, мм	Тип II, мм								
200	200	Асбестоцементный лист	184x8 x1300	Асбестоцементный лист	184x8 x1300	Лист. сталь d=2,7	220x220	Полос. сталь d=2,7	220x220	Алюминий	30x30 l=60	Алюминий	30x30 l=60	Сталь 3x15	Пенька d=12 l=840	00000	00000	35	8	6x20	0,9		
200	250	"	184x8 x1300	"	234x8 x1300	"	220x270	"	220x270	"	"	"	"	"	d=12 l=940	00000	00000	40	12	"	1,2		
500	250	"	480x10 x1300	"	234x10 x1300	Лист. сталь d=2,7	520x270	Полос. сталь d=2,7	520x270	"	50x50 l=60	"	50x50 l=60	"	4x15	"	d=12 l=1540	00000	00000	77	16	6x20	1,8

Примечания:

1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов разрешается вести только специализированным организациям, ведущим монтаж металлических воздуховодов. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность. Подсос или утечка воздуха в размере более 15% от расчетной производительности, в соответствии со СНи П II - 33-75, не допускается.
2. Муфта (поз.2) перед её установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с П5.65 СНи П III-Г. +62 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом (поз.7) смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея (поз.3 тип I) с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея (поз.3 тип II).
3. Муфты и фланец перед установкой на воздуховод предварительно окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.
4. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
5. В качестве материала стенок (поз.1) принят асбестоцементный лист (асбофранера) толщиной 8 и 10мм, размером 800x1300мм. Резание листа на части осуществляется гильотинными ножницами-прессом.
6. При монтаже крепление воздуховода осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов с проверкой нагрузок по весу воздуховода. При креплении звена должно опираться в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва (узел III), желательно на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.

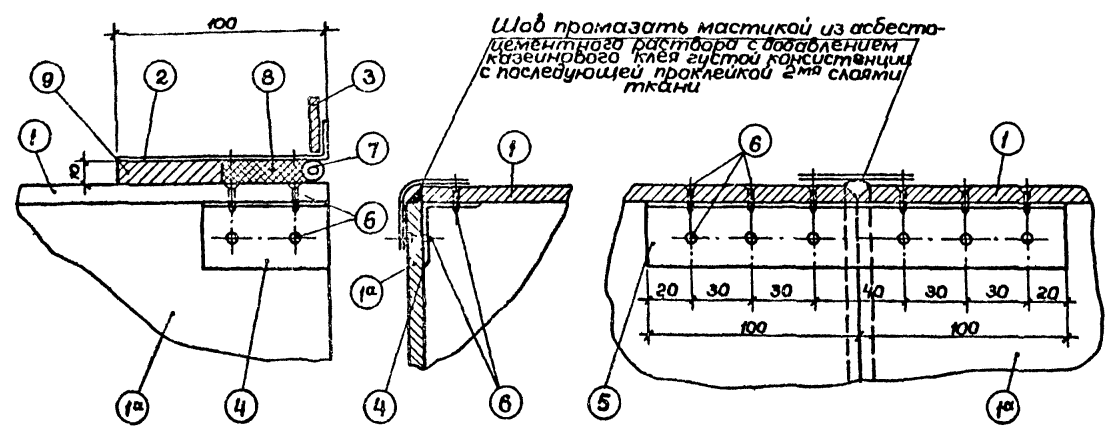
Сечение I-I



Узел I

Узел II

Узел III



И.В. 25 год. Подпись и дата В.З.М. инв. №

ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отдельностоящая)

Привязан:

И.В. №	Нач. маш. Пухомов	Инж. спец. Выходкин	Инж. спец. Холутов	Инж. спец. Кошечка
--------	-------------------	---------------------	--------------------	--------------------

Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода

Стадия	Лист	Листов
РП	08-12	12

СООЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Ведомость рабочих чертежей комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	ведомость рабочих чертежей комплекта ВК.	
	Основные показатели. Пояснительная записка. Спецификация материалов	
2	План с сетями	
3	Схема сети холодного, горячего водоснабжения и сети канализации	

Основные показатели

Наименование	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход				Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /час	л/сек.	л/мин.	
	15,0					
Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды		12,0	1,5	1,0		
Расход холодной воды			0,9	0,6		
Расход горячей воды			1,1	0,4		
Технолог. нужды:						
Объем воды в ванне		10,2				
Время заполнения — 1 час.			10,2			
Вторичный расход				3,0		

Монтаж и приемку систем водоснабжения и канализации производить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.
Гл. специалист ВК Садовникова /

Пояснительная записка

Техно-рабочий проект бани сухого жара выполнен согласно задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и действующих строительных норм и правил.

Пропускная способ бани 24 человека в смену. Количество смен - 4.

Продолжительность смены - 2,0 часа.

Пропускная способность в сутки - 96 человек.

Обслуживающий персонал - 2 человека.

Водоснабжение бани проектируется от ближайших существующих сетей.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов и опорожнение ванны проектируется в существующую сеть посредством двух самостоятельных выпусков D=100 мм каждый.

Запроектирован один наружный поливочный кран.

При бане сухого жара имеется ванна с холодной водой, заполнение которой производится через перфорированный трубопровод, укладываемый по дну ванны.

Сброс воды из ванны осуществляется через электродвигжку и сифон.

Переливные воды отводятся в трубопровод за задвижкой.

Для проточка воды имеется обводная линия d=20 мм, обеспечивающая 20% подачу свежей воды в час.

Смена воды рекомендуется с непрерывным потоком свежей воды.

Спецификация материалов

Наименование	Кол-во	Размер в мм	Масса, кг		Источник	
			Един.	Общ.		
1	2	3	4	5	6	
I Ввод и водомерный узел						
гаст						
1. Трубы чуг. водопроводные	м	5,0	50	9,9	119,5	5525-61**
2. Капота-раструб гл. конец	шт.	1	50	8,4	8,4	5525-61**
3. Патрубок фланец-гл. конец	шт.	1	50	6,2	6,2	5525-61**
4. Задвижки чуг. водопроводные	шт.	2	50	18,4	36,8	304 66б
5. Водомер марки «ВКОС-40»	компл.	1	40	—	—	6019-73*
6. Кран спускной	шт.	1	15	0,3	0,3	20275-74
7. Фланец ст. приварной	шт.	5	50	1,35	6,75	12821-11*
II Сети холодного и горячего водоснабжения						
1. Трубы стальные газодые	м	13	50	4,88	63,4	3262-75*
2. Трубы стальные газодые	м	10	32	2,69	26,9	3262-75*
3. Трубы стальные газодые	м	8	25	2,32	18,6	3262-75*
4. Трубы стальные газодые	м	13	20	1,63	21,2	3262-75*
5. Трубы стальные газодые	м	35,0	15	1,25	43,8	3262-75*
6. Вентиль муфтаовый 15х18п2	шт.	1	2	5,0	2,0	18161-72*
7. Вентиль муфтаовый 15х18п2	шт.	4	25	1,4	5,6	18161-72*
8. Вентиль муфтаовый 15х18п2	шт.	4	20	0,9	3,6	18161-72*
9. Вентиль муфтаовый 15х18п2	шт.	4	15	0,7	2,8	18161-72*
10. Душевые смесители СМ-Д-СТ	компл.	3	15	—	—	19874-74*
11. Поливочные краны	компл.	2	25	—	—	—
III Сети канализации						
1. Трубы чуг. канализационные	м	20,0	100	13,4	268,0	6942,3-80
2. Трубы чуг. канализационные	м	8,0	50	6,9	47,2	6942,3-80
3. Задвижка чуг. водопроводная	шт.	1	100	32,5	32,5	304 66б
4. Трубы стальные газодые	м	8,0	100	18,15	91,2	3262-75*
5. Фланцы ст. приварные	шт.	2	100	4,01	8,02	12820 3б
6. Трапы чугунные	шт.	1	100	17,0	17,0	1811-81
7. Трапы чугунные	шт.	2	50	7,0	14,0	1811-81
8. Унитаз, комплект с прямой выпуском	компл.	1	—	—	—	22847-77
9. Умывальник	компл.	1	—	—	—	14260-69
10. Раковина ст. эмалирв.	компл.	1	—	7,7	7,7	21843-81
11. Душевые поддоны с целовым выпуском, малкие	компл.	3	50	—	—	ТУ-21-26-013-68
12. Сифон ст. сдирной h=250мм	шт.	1	100	—	—	Совств.изе.
13. Колена чугунные	шт.	1	100	5,1	5,1	6942,7-80
14. Колена чугунные	шт.	3	50	2,1	6,3	6942,7-80
15. Отводы 135°	шт.	2	100	7,7	15,4	6942,9-80
16. Отводы 135°	шт.	4	50	3,7	14,8	6942,9-80
17. Переходной патрубок	шт.	1	100x50	2,2	2,2	6942,5-80
18. Тройник прямой 90°	шт.	2	100x100	7,7	15,4	6942,12-80
19. Тройник косой 45°	шт.	2	100x100	8,4	16,8	6942,17-80
20. Тройник косой 45°	шт.	1	100x50	6,0	6,0	6942,17-80
21. Тройник косой 45°	шт.	4	50x50	3,1	12,4	6942,17-80
22. Резьбизия	шт.	1	100	11,3	11,3	6942,24-80
23. Муфта двухраструбная	шт.	2	100	3,2	6,4	6942,22-80
24. Муфта двухраструбная	шт.	2	50	1,4	2,8	6942,22-80

Приблизан:

Инв. №

ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отдельностоящая)

Имя: Пахомов
Гл. спец. Садовникова
Провер. Садовникова
Разработчик: Садовникова

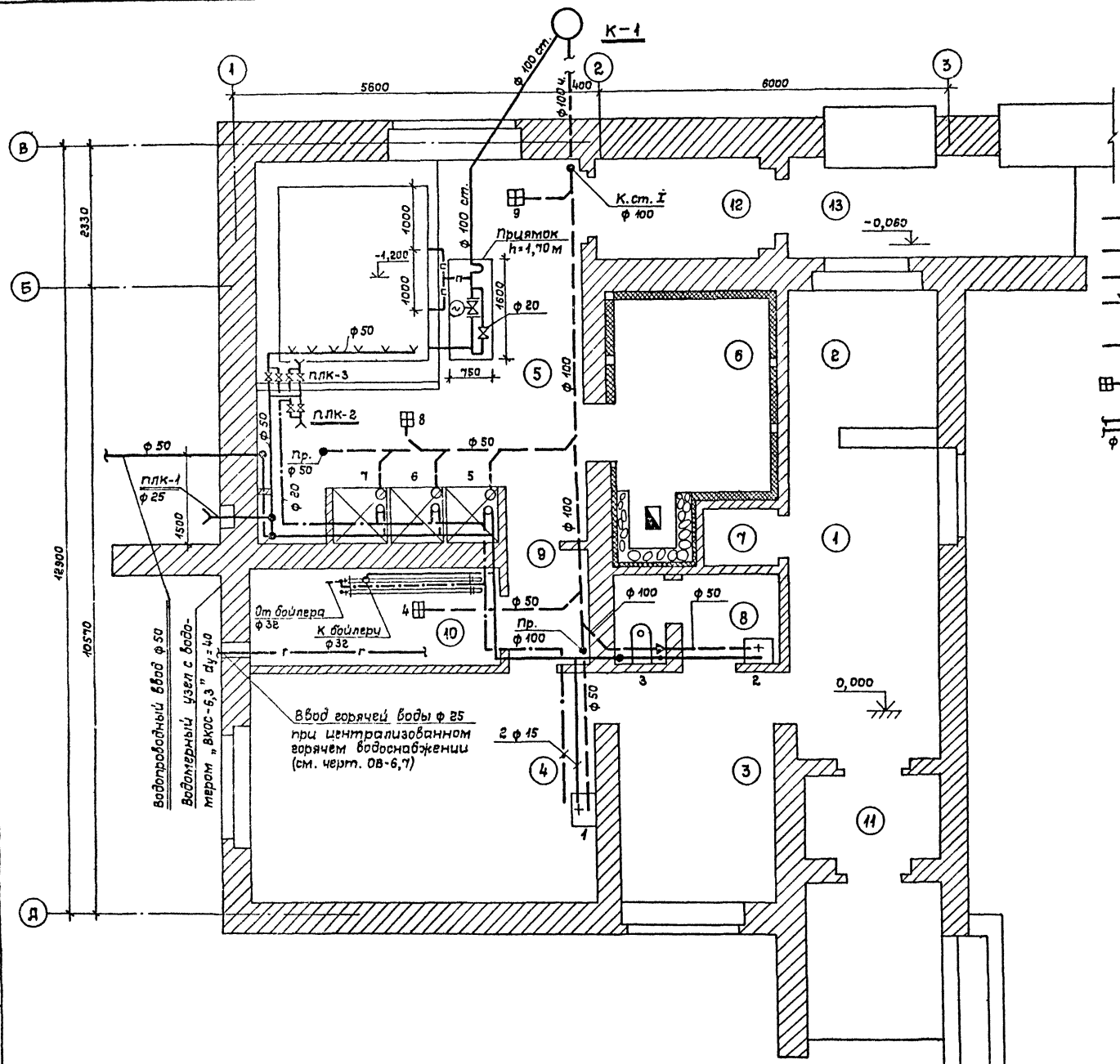
Ведомость рабочих чертежей комплекта ВК, основные показатели, пояснительная записка, спецификация

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

Альбом I

Титульный проект 284-4-100.83

Составлено: 2.
 Инж. пр.-пр. И. Смирнов
 Пр. спец. СВ. Рудыкин
 Пр. спец. ЗС. Паршин
 Сил. и наб. Работиль и борт. Зам. инж. М.
 Зам. инж. М.



Условные обозначения

- Трубопровод холодной воды (трубы стальные)
- - - Трубопровод горячей воды (трубы стальные)
- - - Канализационный трубопровод
- ∨ ∨ ∨ Перфорированный трубопровод φ 50 мм с отверстиями φ 15 мм через 200 мм
- - - - Переливной трубопровод (трубы стальные)
- ⊞ — Трат чугунный
- ⊞ — П.Л.К. Поливодный кран

№ на плане	Наименование помещений
1	Вестибюль с гардеробом верхней одежды
2	Помещение обслуживающего персонала
3	Раздевальная на 12 мест
4	Комната отдыха
5	Комната охлаждения водой с бассейном, душевой и местом уборочного инвентаря
6	Камера сухого жара
7	Пункт управления камерой
8	Санузел
9	Шлюз - предбанник
10	Тепловой пункт
11	Тамбур при входе
12	Тамбур при выходе
13	Навес для охлаждения наружным воздухом

Ввод горячей воды φ 25 при централизованном горячем водоснабжении (см. черт. ОВ-6,7)

Водопроводный ввод φ 50
 Водомерный узел с водомером "ВКОС-6,3" Ду=40

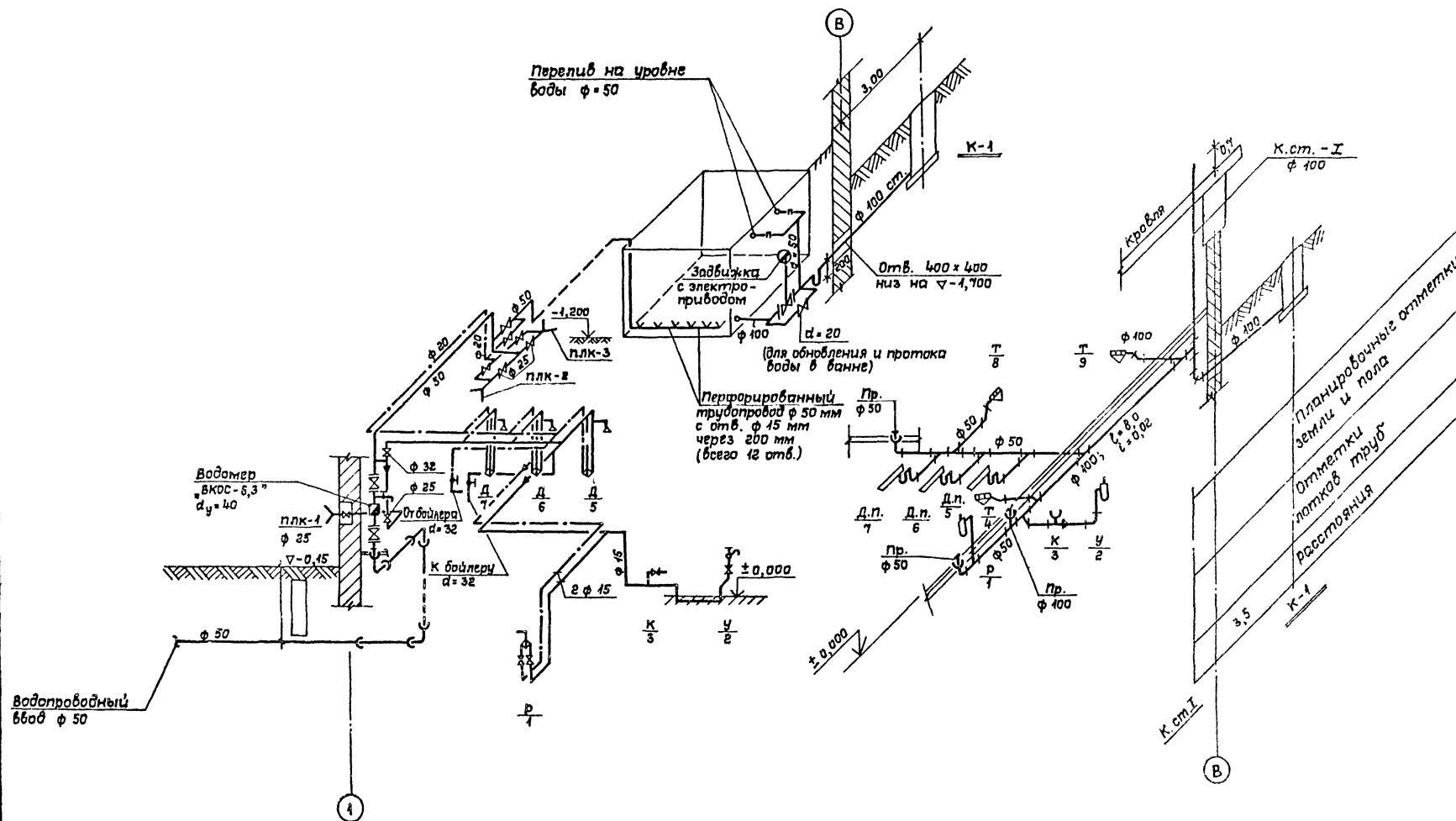
ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара (отдельностоящая)

Инв. №	Нач. мап. Пахомов	Стажист Лист	Листов
	Дл. спец. Садовникова	РП	ВКЗ 3
	Рук. в. Яранская	Водоснабжение и канализация	
	Провер. Садовникова	План с сетями	
	Разраб. Яранская	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Схема холодного и горячего водоснабжения

Схема хоз-бытовой канализации



			ТГ 284 - 4 - 100.83		
			Баня сухого жара (отдельстоящая)		
приязан			Стдия/Лист/Исчисл		
			РЛ ОКЗ 5		
Инв. №			СХЕМА СЕТИ ХОЛОДНОГО, ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СЕТИ КАНАЛИЗАЦИИ		
			СОИЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

Общие указания

Проект разработан на напряжение 380/220В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Питание силовых тахоприемников и электроосвещение бани сухого жара предусматривается от вводно-распределительного устройства, расположенного в помещении обслуживающего персонала.

Марка, сечение и длина кабельной сети определяются при привязке теплового проекта.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется на ВРУ.

Силовыми электроприемниками бани сухого жара являются электродвигатели вентиляторов, задвижки, электронсервотель заслонки приточной системы и электрокаменка.

В качестве пусковой аппаратуры для электродвигателей вентиляторов использован шкаф управления нормализованной серии ШУ 5100.

Групповая сеть силового электрооборудования выполняется проводом марки АПВ-500В винилпластиковых трубах, прокладываемых в подвешивке пола и штрабах стен, кроме распределительной сети от шкафа управления до электрокаменки, которая выполняется проводом марки РКГМ в стальных тонкостенных трубах скрыто в подвешивке пола и бороздах стен.

Включение электрокаменки производится со шкафа управления переключателем путем нажатия рукоятки в положение „Автоматическое“.

Включать печь кнопками управления следует только при наладке и опробовании.

Проектом предусмотрено два вида освещения: рабочее и ремонтное.

Напряжение рабочего освещения 220В, ремонтного - 36В.

Величина освещенности помещений принята в соответствии с нормами электрического освещения СНиП II-4-79. Питание рабочего освещения осуществляется от щитка типа АП-6 с автоматами АБ-25 с тепловыми расцепителями.

Ремонтное освещение предусматривается в тепловом пункте от понижающего трансформатора ЯТП-0,25. Магистральная сеть выполняется проводом марки АПВ-500В в винилпластиковых трубах, прокладываемых в штрабах стен.

Групповая сеть освещения выполняется:

- а) проводом марки АППВС-380, прокладываемом скрыто в штукатурке стен и пустотах плит перекрытий;
- б) кабелем марки АВВГ-500В в помещении теплового пункта и комнате охлаждения воды с душами и бассейном - открыто на скабах;
- в) проводом марки РКГМ в стальных тонкостенных трубах открыто за подшивным потолком в камере сухого жара.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при пробое изоляции на корпус проектом предусмотрено защитное заземление.

Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением, в качестве заземлителей использовать нулевой провод сети и стальные трубы электропроводки.

Опросный лист на вводно-распределительное устройство см. альбом II лист Э-001.

Основные показатели

Категория надежности электроснабжения	Третья
Напряжение сети	380/220В
Нагрузка на вводе	$P_u = 24,5 \text{ кВт}; P_p = 18,5 \text{ кВт}; \cos \phi = 0,98$
Максимальная потеря напряжения $\Delta U \%$	1,1%

Ведомость основного комплекта чертежей марки ЭЛ

Лист	Наименование	Примечание
ЭЛ-1	Общие данные	
ЭЛ-2	Спецификация на основное электрооборудование и материалы	
ЭЛ-3	Возв. электрооборудования	
ЭЛ-4	Электроосвещение. План на отм. 0,000	
ЭЛ-5	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000	
ЭЛ-6	Схема соединения трубчатых электронагревателей электрокаменки	

Условные обозначения дополненные к ГОСТу 2754-72

	Шкаф управления
	Вводно-распределительное устройство
	Щит автоматики
	Электронсервотель
	Нормируемая минимальная освещенность, лк

Привязан:		
Имя №		
		ТГП 284-4-100.83
		Баня сухого жара отбelsностоящая
Имя №	РП	ЭЛ-1 6
Имя №	Общие данные	
Имя №	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

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

Главный инженер проекта *А.П. Пригожий*

№ п/п	Наименование и характеристика	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5	6
Осветительное оборудование					
1	Щиток осветительный на 6-ть автоматических выключателей АБ-25 с тепловыми расцепителями 15а	АП-6	шт	1	
2	Ящик с однократным понижающим трансформатором типа ОСО-0,25 напряжением 220/36 в.	ЯТП-0,25	шт	1	
3	Светильник для люминесцентных ламп комплектно с компенсирующим устройством, потолочный мощностью 2х40 вт.	ЛПО02-2х40/П-01	шт	12	
4	Светильник для люминесцентных ламп, подвесной, мощностью 2х40 вт.	ПВЛМ-ДОР-2х40	шт	6	
5	Светильник потолочный с лампой накаливания мощностью 100 вт.	ЛПО20х100	шт	8	
6	Светильник настенный с лампой накаливания мощностью 60 вт.	ЛН5006х60	шт	5	
7	Лампа люминесцентная прямого белого света мощностью 40 вт.	ЛБ-40-4	шт	34	
8	Лампа накаливания общего назначения 220в, 60 вт.	Б-220-60	шт	13	
9	Стартер СК-220	СК-220	шт	36	
10	Выключатель однополюсный в нормальном исполнении 6а, 250 в	02210	шт	12	
11	Выключатель однополюсный в герметическом исполнении 6а, 250в.	02620	шт	4	
12	Розетка штепсельная двухполюсная 6а, 250в	03270	шт	2	
	Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией, плоский сечением:				
13	2х2,5 кв. мм	АПВС-300	м	60	
14	3х2,5 кв. мм	АПВС-300	м	20	
	Кабель с алюминиевыми жилами				

1	2	3	4	5	6
	с полихлорвиниловой оболочкой сечением:				
15	2х2,5 кв. мм	АВВГ-380	м	65	
16	3х2,5 кв. мм	АВВГ-380	м	25	
17	Провод с резиновой изоляцией на основе кремнийорганического каучука в оплетке из стекловолокна сечением: 1,5 кв. мм	РКГМ-380	м	20	
	Провод с алюминиевой жилой в полихлорвиниловой изоляции сечением:				
18	6 кв. мм	АПВ-500	м	15	
19	4 кв. мм	АПВ-500	м	5	
20	Труба стальная водогазопроводная тонкостенная с накатной резьбой длиной 6м с условным проходом 15мм	ГОСТ 10704-63	м	10	
21	Труба виниловая среднего типа с условным проходом 20мм	ТУ6-05-1791-76	м	5	
Силовое электрооборудование					
1	Вводно-распределительное устройство на котором устанавливаются а) рубильник типа ПЦ-2-1шт; б) предохранители типа ПН-2-250 с плавкой вставкой 80а-3шт.; в) трансформатор тока типа ТН-20-40/5-3шт.; г) счетчик активной энергии типа СЯЧУ-Р1672М 380/220в. 6а-1шт.; д) предохранители типа НПК-60 с плавкими вставками 20а-6шт.; з) предохранители типа ПН-2-100 с плавкими вставками 40а-3шт, 30а-9шт				
2	Щкаф управления асинхронными двигателями с КЗ, ротором трехфазерными с автоматами типа АК-63-3М с комбинированными расцепителями 1А, 3А-1а 2А-32а с магнитными пускателями ПМЕ-112 с нагревательными элементами	ВРУ-1-21	компл	1	

Привезли:
Изм. №

1	2	3	4	5	6
	тепловых реле 1П, 3П-1, 25а; 2П-без нагревательного элемента	ШУ 5106-03 В 2	шт	1	
3	То же однофидерный с комбинированным расцепителем 32а, с магнитным пускателем ПМЕ-112 без нагревательного элемента	ШУ 5102-03 В 2	шт	1	
4	То же однофидерный реверсивный с комбинированным расцепителем 15а с магнитным пускателем ПМЕ-112 с нагревательным элементом 125а	ШУ 5402-03 В 2А	шт	1	
5	Трубчатый электронагреватель 220в, 1квт	ТЭН-49	шт	15	
6	Выключатель пакетный трехполюсный в герметическом исполнении 63а; 380В	ГПВМ-370	шт	1	
	Провод с алюминиевой жилой в полихлорвиниловой изоляции сечением:				
7	2,5 кв. мм	АПВ-500	м	260	
8	4 кв. мм	АПВ-500	м	20	
9	6 кв. мм	АПВ-500	м	45	
	Провод с медной жилой с изоляцией из кремнийорганической резины и оплетки из стекловолокна сеч.:				
10	25 кв. мм	РКГМ-380	м	15	
11	4 кв. мм	РКГМ-380	м	45	
12	Кабель контрольный с резиновой изоляцией с медными жилами сечением 7х1,5 кв. мм	КРВГ	м	6	
13	Труба стальная водогазопроводная тонкостенная с накатной резьбой с условным проходом 20мм	ГОСТ 10704-63	м	5	
14	Труба виниловая среднего типа с условным проходом 20мм	ТУ6-05-1791-76	м	90	
15	Ввод гибкий	К 989	шт	3	

Т П 284-4-100.83

Баня сухого жара отдельности и т.д.

Спецификация на основное электрооборудование и материалы

РП 19А-21 3

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

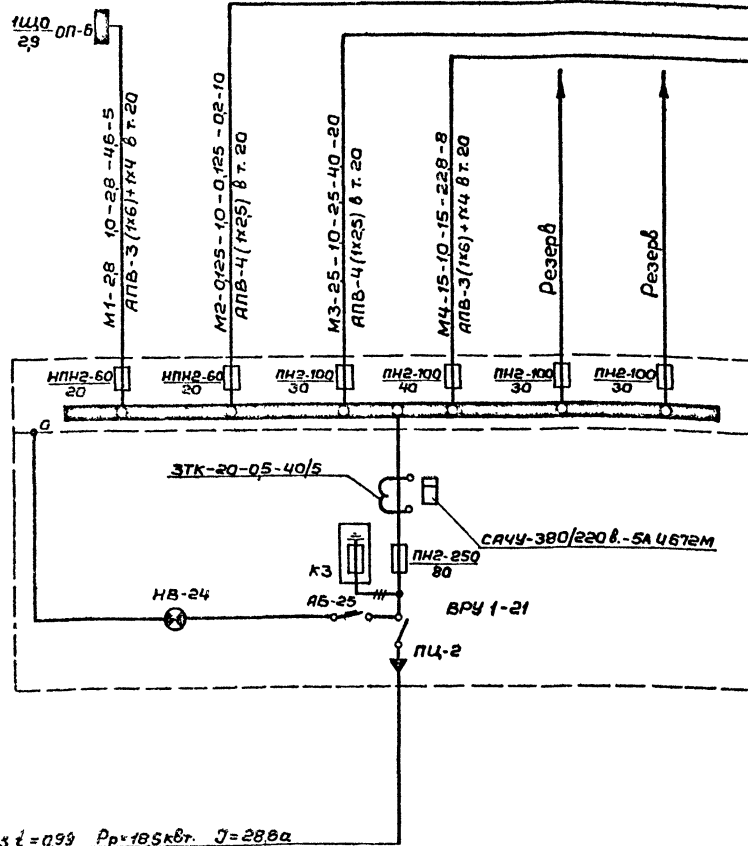
14736.00

Расчетная схема магистральных сетей

Расчетная схема силового электрооборудования

380/220 в.

Типовой проект 284-4-100.83 Альбом I



$R_{\Sigma} = 20,5 \text{ кВт}$, $\cos \phi = 0,99$, $R_p = 10,5 \text{ кВт}$, $J = 28,6 \text{ а}$

Ключ к надписям на схеме

№ магистрали	Рустан. кВт.	Коеффици-энт спроса	Расч. кВт.	Расчетный ток, А	Длина участка, м
Марка, сечение проводника и способ прокладки					

Тип шкафа управления	ШУ-1		ШУ-2		ШУ-3	
	ШУ 5102-03В2	ШУ 5106-03В2	ШУ 5106-03В2	ШУ 5106-03В2	ШУ 5402-03В2А	ШУ 5402-03В2А
Наим. ток расч. выключателя	32	16	32	16	16	—
Наим. ток н.э. теплового расч.	—	125	—	125	125	—
Марка и сечение провода. Способ прокладки. Длина участка сети "М"	АКГМ-3(1x1)1x25 т.20 2x5	АПВ-4(1x25)1x20 2x8	АПВ-4(1x25)1x20 2x5	АПВ-4(1x25)1x20 2x7	АПВ-2(1x25)1x20 2x5	АПВ-4(1x25)1x20 2x6
Электр. прибор	№ по плану					
	Тип					
	Наим. мощность					
Номинальный ток						
Наименование механизма						
	1	В-1	ЭЛ-1	П-1	ШУ	2
	—	АЛ-11-4	—	АЛ-21-11	—	Ф70,10/2
	150	0,12	16	0,27	0,5	0,125
	230	0,4	25	12	—	0,5
	Электромашинка	Вытяжной вентилятор В-1	Электронагреватель заслонки	Приточный вентилятор П-1	Шит автоматики	Электропривод задвижки
						Цепь управления задвижки

Изд. 1974 г. Издательство «Строиздат»

ТГТ 284-4-100.83

Баня сухого жара отдельностоящая

Привязан:

Нач. маш. Лахотков	За
Ин. спец. Парилки	За
Рук. гр. Панина	За
Провер. Панина	За
Разреш. Гиткина	За

Инв. №

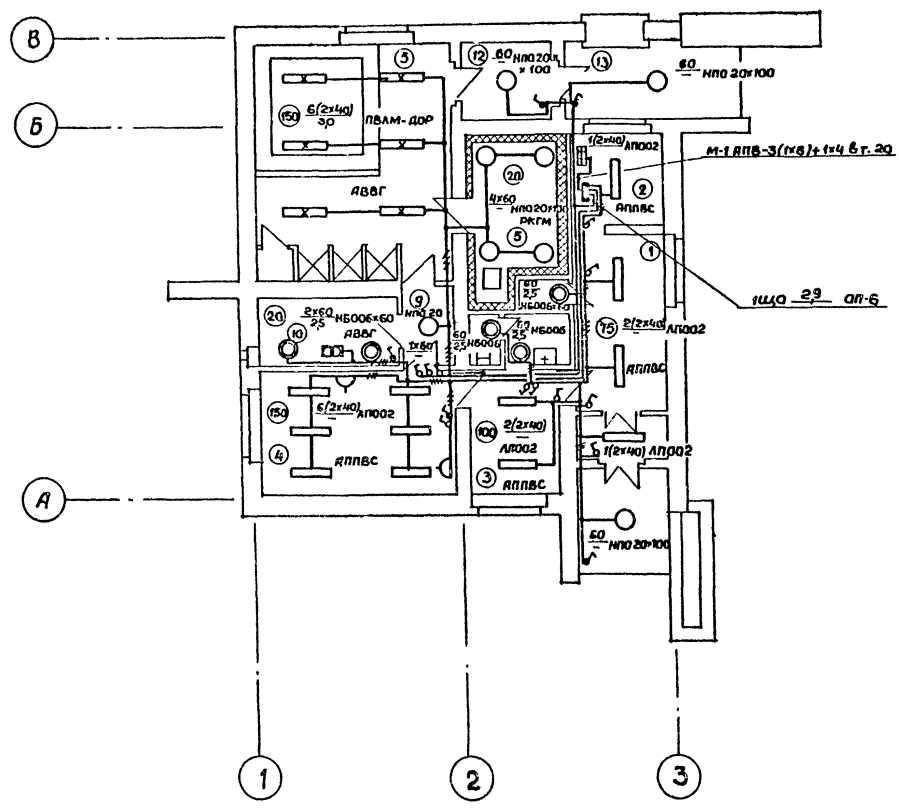
Расчетная схема магистральных сетей и силового электрооборудования

СООЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

РП ЭЛ-3 6

План на атм. 0,000

Экспликация помещений



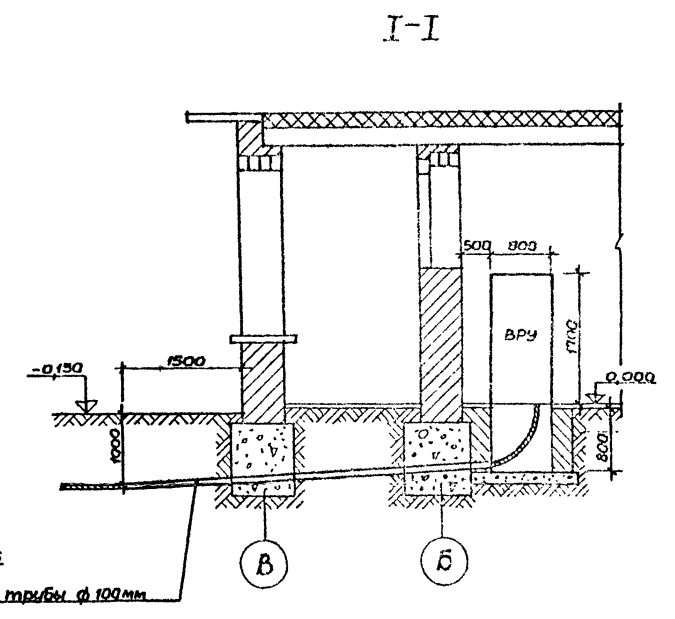
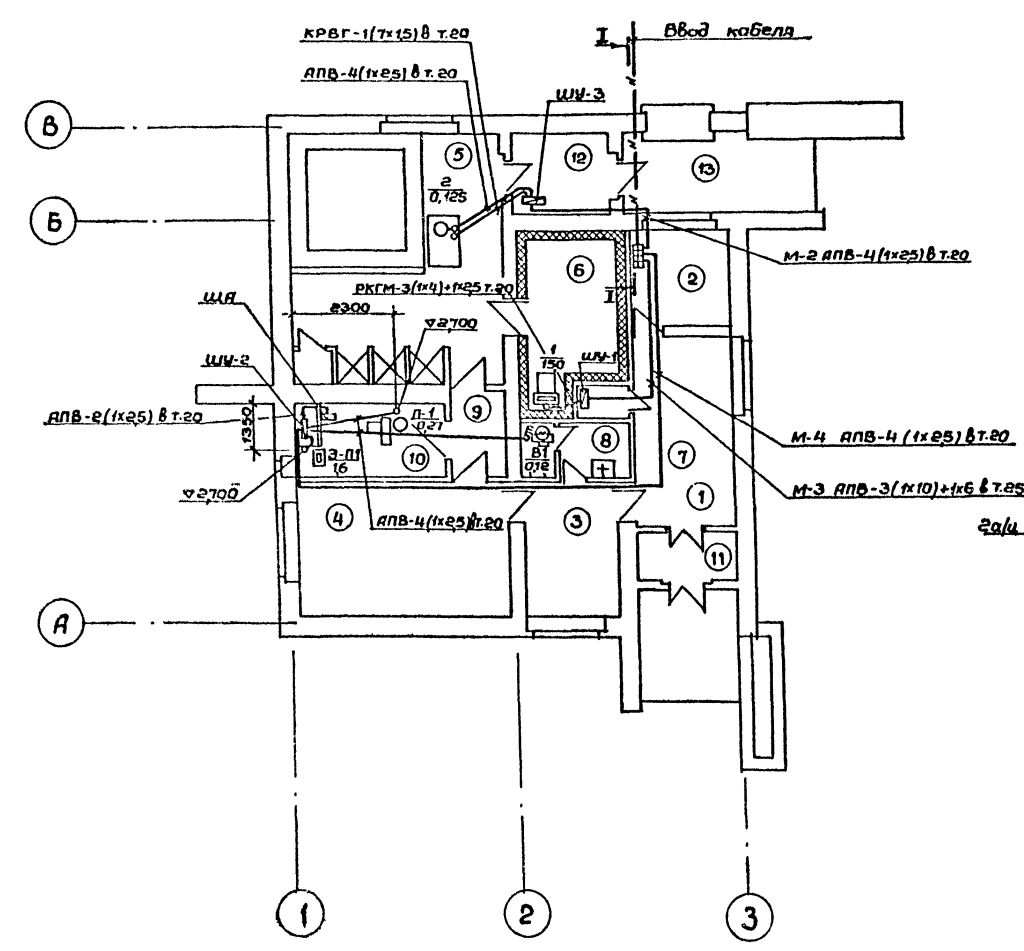
№ по пл.	Наименование помещений	площ. м ²
1.	Вестибюль с гардеробом верхней одежды	10,8
2.	Помещение обслуживающего персонала	6,0
3.	Раздевальная на 12 мест	10,3
4.	Комната отдыха	21,9
5.	Комната охлаждения водой с бассейном, душами и местом уборочного инвентаря	34,6
6.	Камера сухого жара	10,3
7.	Пункт управления камерой	1,5
8.	Санузел	4,3
9.	Шлюз предбанник	3,1
10.	Тепловой пункт	7,2
11.	Тамбур при входе	3,5
12.	Тамбур при выходе	3,4
13.	Навес для охлаждения наружным воздухом	4,8

1:А.спл.ч. 0,0. Исполнитель: [Signature] 1:Б.спл.ч. В.Г. [Signature]

				ТП 284-Ч-100.83	
				Баня сухого жара отдельности	
Привязан:				Ночная	Плотина
				Пл.спец.	Парикан
				Рук.ер.	Панчина
				Пробер.	Панчина
				Возро.	Стенция
Инв №				Электроосвещение.	СОИЗСПОРТПРОЕКТ
				План на атм. 0,000	г. Москва

380/220 В

План на отм. 0,000



Примечание:
 Экспликацию помещений см. лист ЭЛ-4.

Альбом I
 Типовой проект 284-4-100.83

Согласовано:
Гл. инж. пр. Хомутов
Гл. инж. пр. Радичкин
Гл. инж. пр. Ов
Гл. инж. пр. Соловьев

Изм.	№	Дата	Взнос	№

		ТП 284-4-100.83	
		Баня сухого жара (отдельностоящая)	
Прибылан:		Исч.мас. Пахомов	Студия
		Гл. спец. Паршин	РП
		Рук.вр. Панчина	ЭЛ-5
		Пробер. Панчина	6
Инв. №		Разраб. Стеница	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000

Ведомость рабочих чертежей марки КА

Лист	Наименование	Примечание
КА-1	Автоматизация сантехсистем. Заглавный лист. Сводная спецификация	
КА-2	Вентсистема. Функциональная схема автоматизации	
КА-3	Электрокаленка. Функциональная принципиальная электрическая схемы и схема внешних соединений	
КА-4	Вентсистема. Принципиальная электрическая схема управления	
КА-5	Вентсистема. Принципиальная электрическая схема регулирования	
КА-6	Вентсистема. Схема внешних соединений	
КА-7	План трасс кабельных и импульсных линий	

Пояснения:

Настоящие рабочие чертежи выполнены на основании сантехнического задания, выданного сектором ОВ мастерской №2 института «Союзспортпроект».

Проектом предусматривается автоматическое поддержание заданной температуры воздуха в помещении.

В проекте разработана автоматизация одной приточной системы П1.

Для автоматизации приточной системы запроектирована электрическая автоматическая система автоматического регулирования с полупроводниковым регулятором температуры типа ПТРЗ-04 и регулирующими органами с исполнительными механизмами типа ПР-1М и МЭО.

Для защиты калорифера от замораживания применяются терморегулирующие dilatометрические устройства типа ТУДЗ.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный специалист *Акимов* /Акимов/

Автоматическое управление элект. калорифера осуществляется по температуре воздуха в помещении.

В качестве регулирующего прибора используется термометр манометрический типа ТПГ-СК.

Система автоматического регулирования параметров воздуха

Приточная система П1 прямоточная. Обработка воздуха осуществляется регулирующим клапаном на теплоносителе калорифера.

Автоматическая защита калорифера от замораживания осуществляется в рабочее и нерабочее время.

Датчик автоматической защиты устанавливается в воздуховоде перед калорифером и на обратном теплоносителе.

Предусматривается также автоматический предварительный подогрев калорифера при пуске приточного вентилятора.

Для размещения аппаратуры управления сигнализации и регулирования приточной системой установлен местный щит автоматизации. Щит выбран по ОСТ 36.13-76. Питание щита осуществляется от сети переменного тока напряжением ~ 220В.

Потребляемая щитом автоматизации мощность 0,5 кВт. Щиты, приборы и аппаратура, к которым подводится напряжение выше ~ 36В, должны быть заземлены.

Установка первичных приборов и отборных устройств должна производиться по нормализованным чертежам.

Нормализованные чертежи к проекту не прикладываются, так как являются общесоюзными и имеются у организаций, осуществляющих монтаж средств автоматизации.

Сводная спецификация

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1а	Завод приборостроительный в.Орел	Регулятор температуры полуавтоматический с термосистемой пограничного типа. Диапазон регулируемых температур +5...+35°C. Длина погружной части датчика 400мм. ПТР-3.04	1	
2а	Львовский приборостроительный завод им.Каленки-Польковский	Устройство терморегулирующее dilatометрическое. Диапазон регулирования 0...250°C. Диаметр 40мм. ТУДЗ-4	1	
3а	Львовский приборостроительный завод им.Каленки-Польковский	Устройство терморегулирующее dilatометрическое. Диаметр 40мм. Диапазон регулирования -30...+40°C. Диаметр 2-10°C. Длина чувствительной трубки 505мм. ТУДЗ-4	1	
4а	Завод приборостроительный в.Казань	Электроконтактный манометрический газовый показывающий термометр. Пределы измерения 0...160°C. ТПГ-СК с длиной капилляра 16м	1	
5а		Исполнительный механизм реверсивный ПЭЦК в цилиндровом исполнении. ПМЕ-093	1	
Электроаппаратура, устанавливаемая по месту				
	Завод "Восток" г.Великие Луки	Щит управления автоматизации на 500В в исполнении "щитовой" для монтажа. ПЭ-Е-212-1893	1	
Кабели				
	ГОСТ 433-73	Кабель контрольный с мед. жилами жилами КРВГ 4x1,5	24	
	ГОСТ 433-73	То же, но АКРВГ 4x2,5	31	
	ГОСТ 433-73	То же, но АКРВГ 10x2,5	5	
	ГОСТ 433-73	То же, но АКРВГ 14x2,5	24	
	ГОСТ 433-73	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в ПВХ оболочке АБРГ 3x2,5	29	
Монтажные материалы				
		Соединительная коробка		
	ТУ 36.1753-75	КСК-8	2	
	ТУ 36.1753-75	То же, но КСК-16	1	
	ГОСТ 8734-75	Урбы стальная бесшовная 4x25x2,5	24м	

		Привязан	
Инв. №			
		ТП 284-4-100.83	
		Баня сухого жара ответственность	
			Лист 7
Наименование	Паспорт		
И. спец. Акимов	<i>Акимов</i>	Автоматизация сантехсистем. Заглавный лист. Сводная спецификация	СОУЗСПОРТПРОЕКТ
Проверка Акимов	<i>Акимов</i>		г.Москва
Разработка Петров	<i>Петров</i>		

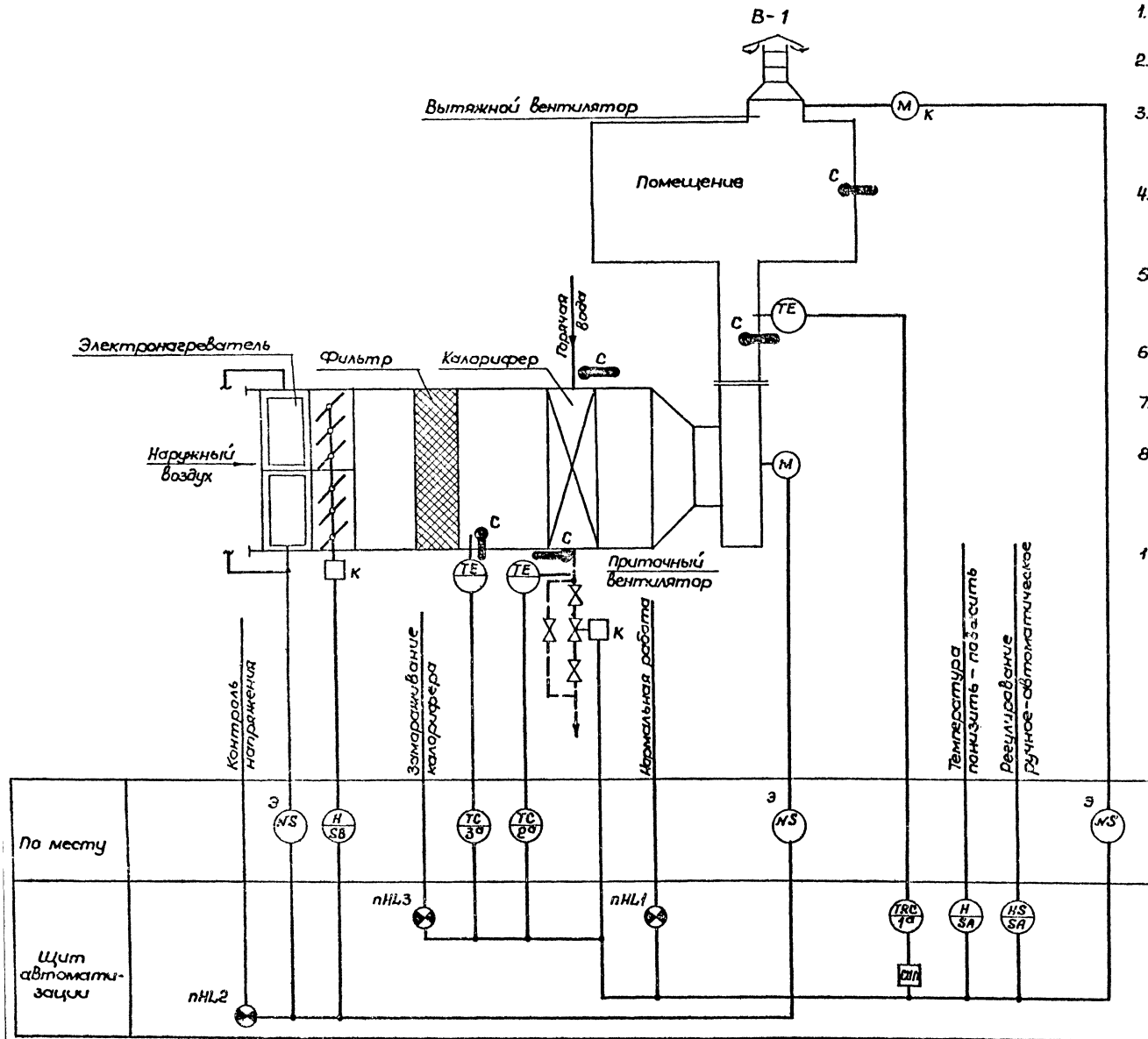
Пояснения :

Схемой предусматривается :

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора, управление со щита автоматизации.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха.
3. Местное управление электронагревателя и автоматическое отключение электронагревателя при включении приточного вентилятора.
4. Регулирование температуры воздуха в притоке путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоноситель калорифера первого подогрева.
5. Защита калорифера от замораживания при работе в режиме и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев калорифера перед включением вентилятора.
6. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
7. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
8. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите автоматизации.

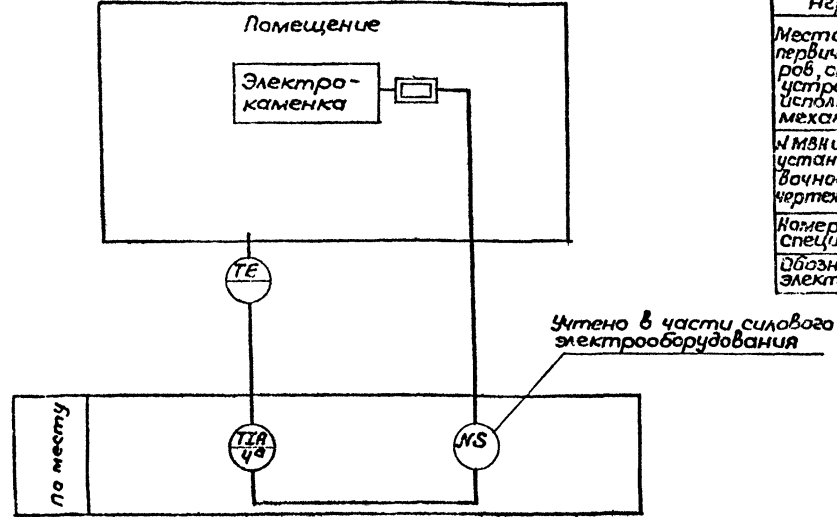
Примечание :

1. Исполнительный механизм и аппаратура, у которых вместо номера позиции по спецификации представлена буква "К" поставляются комплектно с сантехническим отделением и буква "Э" - по проекту силовое электроснабжения, "С" - по проекту сантехнического оборудования.



ТП 284-4-100.83			
Баня сухого жара отдельного типа			
Исполн	Пашков	Инж.	Р
Д.спец	Акимова	Инж.	КА-2
Проект	Акимова	Инж.	7
Разработ	Петраков	Инж.	СОКСПОРТИВБЕНК г.Москва

Функциональная схема

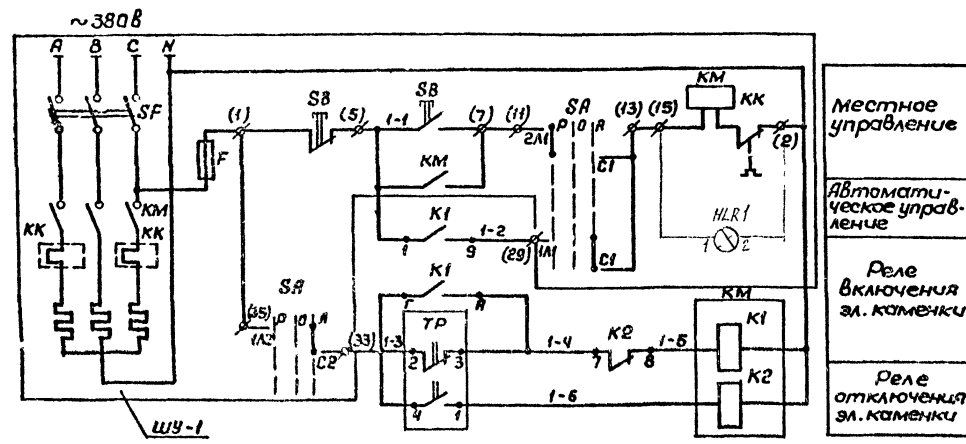


Агрегат			
Место установки первичных приборов, стартовых устройств и исполнительных механизмов		Баня сухого жара	
ИМЗ или первичных устройств	стартовых устройств	Сантехпроект альбом серии МВ-5	
Номер позиции по спецификации		4а	5а
Обозначение по электр. схеме		ТР	КМ

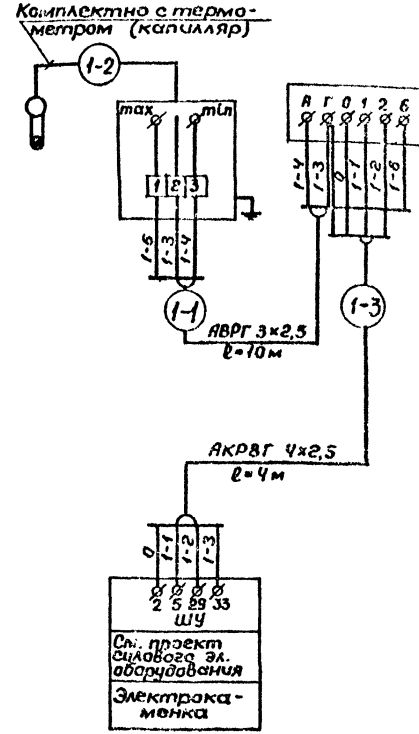
Спецификация основных монтажных изделий

№ п/п	Наименование	Марка, размер ГОСТ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Кабель силовой с алюминиевой жилой в ПВХ оболочке сеч. 3x2,5 мм ²	АВРГ ГОСТ 1508-71	м	10	
2	Кабель контрольный с резиновой изоляцией в ПВХ оболочке сеч. 4x2,5 мм	АКРВГ ГОСТ 433-73	м	4	

Принципиальная электрическая схема управления



местное управление
Автоматическое управление
Реле включения эл. каменки
Реле отключения эл. каменки



Перечень приборов и аппаратуры

Поз. по сх. эл.	Обознач. по эл. схеме	Наименование	Тип	Техн. хар-ка	Кол.	Примеч.
--	ШУ	Устройство управления	--	--	1	по проекту
4а	ТР	Термореле манометрическое 3х контактное	ТНГ-СК	~220В	1	
5а	КМ	Магнитный пускатель реверсивный в защищенном исполнении	ПМЕ-093	~220В	1	

Шкаф управления ШУ

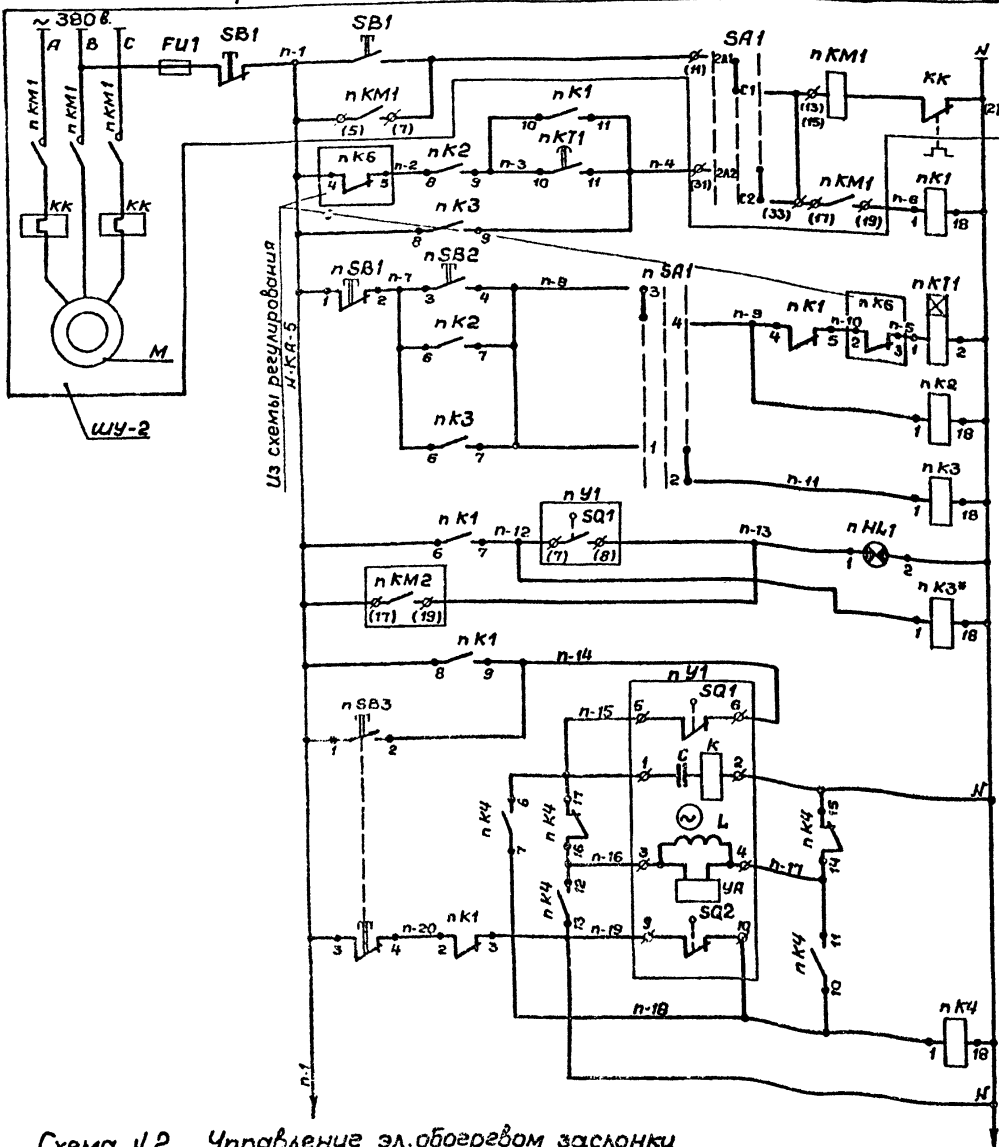
--	КМ	магнитный пускатель с тепловым реле	--	--	1	по проекту
--	Р	Предохранитель	--	--	1	сил. каб.
--	SF	Автомат	--	--	1	сил. каб.
--	SA	Пакетный переключатель	--	--	1	эл. об-д.
--	SB	кнопка управления	--	--	1	руковод.

Примечания:

1. Все индивидуальные заземлители присоединить к общей контуре.
2. Маркировка клемм, шкафа управления, поставленная в кабинках, принята по проекту силового электрооборудования.

Привязан		ТП 284-4-100.83	
Инв. №		Баня сухого жара отдельная	
Мат. маст. Ложиков	Гл. спец. Акимов	Провер. Акимов	Разреш. Петренко
Электр. каменка		Функциональная принципиальная электрическая схема и схема внешних соединений	
С. Ю. Зотов		С. Ю. Зотов	

Схема №1. Принципиальная электрическая схема управления приточной системой П-1



3	n-3	n-1	n-1	n-1
p	n-4	n-12	n-10	n-26
	n-9	n-19	n-23	n-1
	n-10	n-20	n-24	n-30

3	n-3	n-21	
p	n-4	n-22	3
			мин

3	n-2	n-7	n-32
p	n-3	n-8	n-1

3	n-1	n-7
p	n-4	n-8

3	в-1	
p	в-3	

3	n-15	n-16	n-17
p	n-15	n-17	n-18

Местное	Управление со щита автоматизации	Режим "Зима"	Управление электродвигателем приточного вентилятора
Автоматическое			
Сигнализация нормальной работы	Заслонка наружного воздуха		
Пром. реле сигнализации	Заслонка наружного воздуха		
Открытые	Заслонка наружного воздуха		
Обмотка возбужден.	Заслонка наружного воздуха		
Обмотка управления	Заслонка наружного воздуха		
Закрытые	Заслонка наружного воздуха		
Пром. реле управления	Заслонка наружного воздуха		

Спецификация

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Щит автоматизации				
1	nK1 ÷ nK4	Реле промежуточное электромагнитное на ~ 220В.		
	nK3*	ПЭ-21-5 с 4z+4p конт.	5	
2	nKT1	Реле времени моторное на ~ 220В. РВ4-3	1	
3	nSA1	Переключатель кулачковый с ручкой реверсивного типа		
		ПКУ-3-12 со 102	1	
4	nSB1	Кнопка управления с красным толкателем КЕ-011 У3 исп. 17	1	
5	nSB2	То же, но с черным толкателем КЕ-011 У3 исп. 19	1	
6	nHL1	Арматура сигнальной лампы с линзой зеленого цвета		
		ни ~ 220В. АС-220	1	
По месту				
1	ШУ-2	Щит управления	1	1/20 ГОСТ 10434-83
2	У1	Исполнительный механизм МЭО	1	Комплектная с заслонкой
3	SB3	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-1.У3	1	

Схема №3. Управление эл.двигателем вентилятора В-1

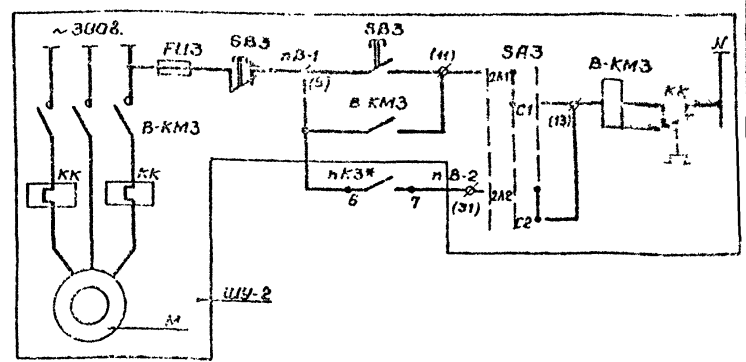


Схема №2. Управление эл.обогревом заслонки наружного воздуха

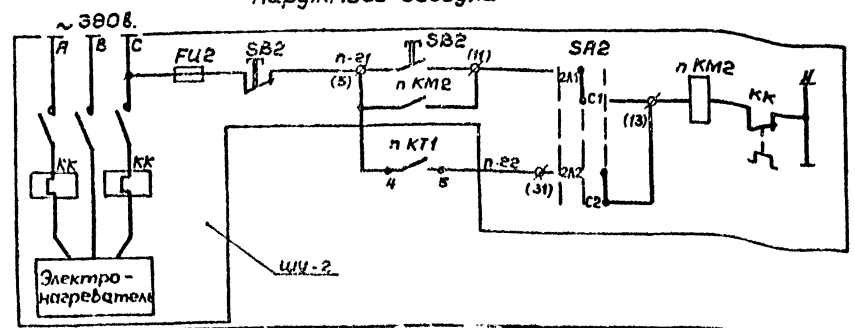
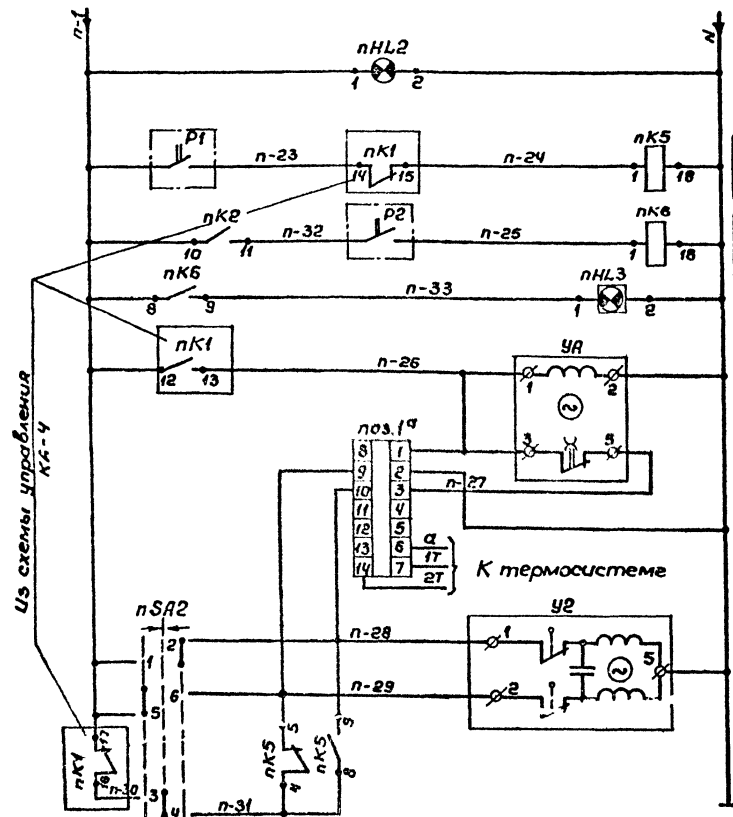


Диаграмма работы ключа nSA1

Соед. конт.	Положен ртут.	
	Зима	Лето
1-2		
3-4		

Привязан:			ТП 284-4-100.83		
Циф. №			Баня сухого жара отдельная		
Исполн.	Лектор	Рис.	Стр.	Лист	Листов
Гл. спец.	Инж.	Инж.	Р	КР-4	7
Провер.	Инж.	Инж.	Вентсистема. Принципиальная электрическая схема управления		
Разр.	Инж.	Инж.	СОИЗСПОРТПРОЕКТ з Моск.об.		

Принципиальная электрическая схема регулирования температуры приточного воздуха



3	n-28				
P	n-29				
	n-31				
3	n-1	n-10			
P	n-2	n-5			

Контроль напряжения

Температура перед калорифером

Температура обратного теплоносителя

Аварийный сигнал

Импульсный прерыватель

Регулятор температуры приточного воздуха

Откр. Регулирующий клапан

Загр. Регулирующий клапан

блокировка

Защита калорифера замораживания

Регулирование температуры

Спецификация

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Щит автоматизации				
1	nK5 nK6	Реле промежуточное электромагнитное на ~ 220В		
2	nSA2	Переключатель кулачковый с рукояткой револьверного типа	2	
		ПКУ-3-12 А2015	1	
3	nHL2	Арматура сигнальной лампы с бжолой линзой на ~ 220В		
		АС-220	1	
4	nHL3	Табла световое двухламповое на 220В ТСБ	1	
5	поз. 3 ^а	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный. Диапазон регулирования +5 ÷ +35°С		
		ПТР-3-04	1	
6	УА	Ступенчатый импульсный прерыватель ~ 220В СИП-01	1	
По месту				
1	P1	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЭ-1	1	Диапазон -30 ÷ +40°С
2	P2	То же, но ТУДЭ-4		0 ÷ 250°С
3	У2	Исполнительный механизм Пр-1М	1	Комплект скляном 25 и 331 мм по проекту
				048

Диаграмма работы регулятора поз. 3^а

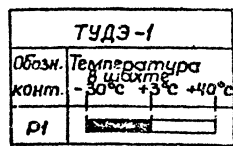
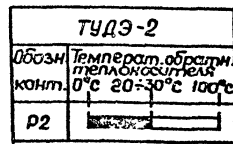


Диаграмма работы регулятора поз. 4^а



☒ — контакт замкнут

Диаграмма работы ключа nSA2

ПКУ-3-12 А2015		Полож. р.к.	
Соед. конт.		Б	М
1-2	-45°	0	45°
3-4		×	×
5-6		×	×
7-8		×	×

☒ — контакт замкнут
Б — больше
М — меньше
0 — отключено

Привязан

Инв. №	
--------	--

ТП 284-4-100.83

Баня сухого жара отдельного типа

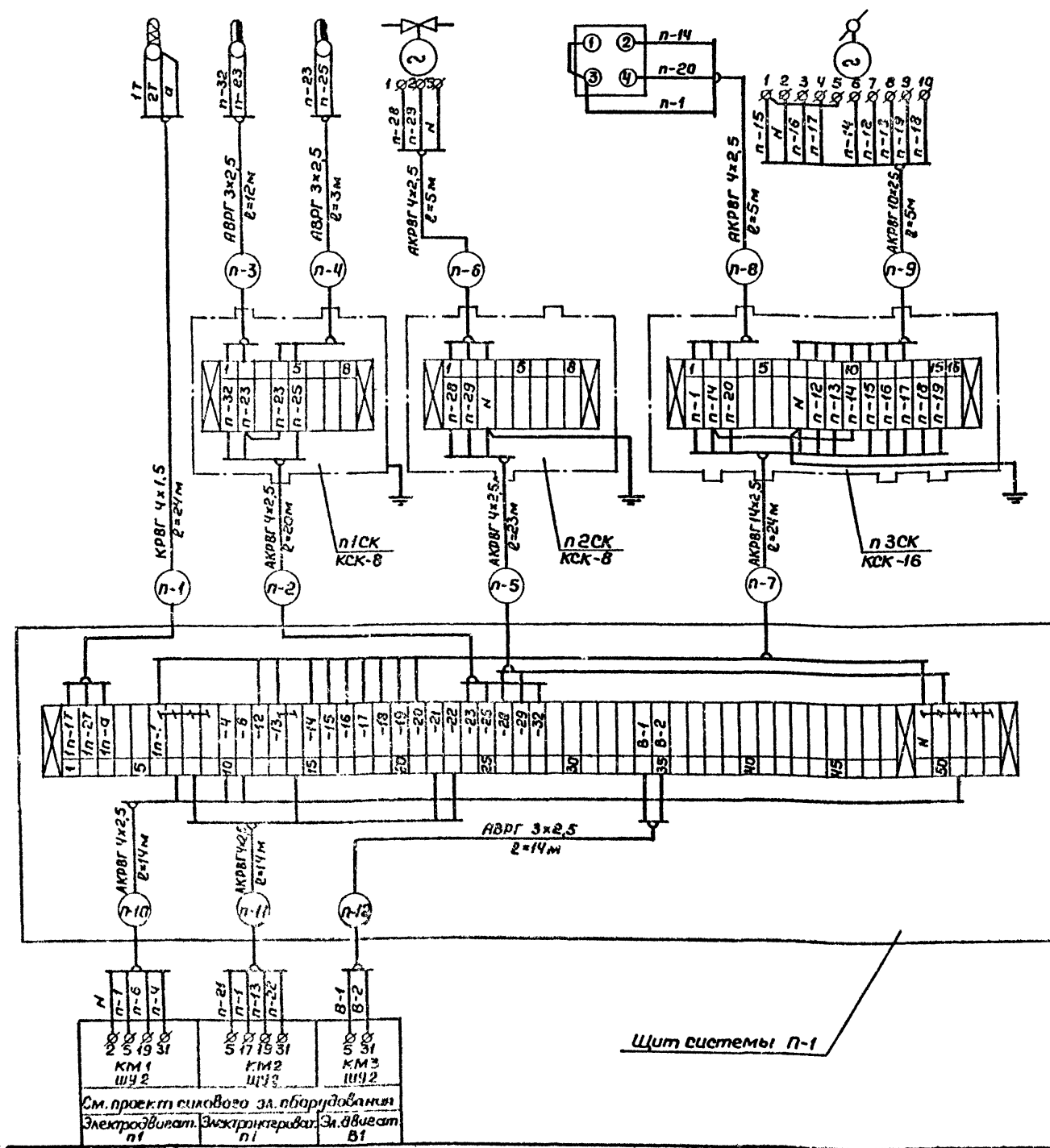
Вентсистема. Принципиальная электрическая схема регулирования

Станд. лист 7

Р КА-5 7

СРОЗСПРДПРОЕКТ г. Москва

Агрегат	Система П-1					
Место установки приборов и приборов учета системы	В приточном воздуховоде	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту у У1	Воздушный клапан наружного воздуха
№МВН для установки прибора учета	Сантехпроект Альбом серии МВ-5					Комплектно с воздушным клапаном
№позиции по спецификации	Поз.1а					
Обознач. по электр. схеме		пР1	пР2	пУ2	пСВ3	пУ1



Спецификация основных монтажных изделий

№п/п	Наименование	Марка размер ГОСТ	Ед. измер.	Кол-во	Примечан.
1	Соединительная коробка	КСК-8	шт.	2	
2	Соединительная коробка	КСК-16	шт.	1	
3	Кабель	КРВГ 4x1,5 ГОСТ 433-73	м	24	
4	Кабель	АВРГ 3x2,5 ГОСТ 433-73	м	29	
5	Кабель	АКРВГ 4x2,5 ГОСТ 433-73	м	81	
6	Кабель	АКРВГ 4x2,5 ГОСТ 433-73	м	5	
7	Кабель	АКРВГ 4x2,5 ГОСТ 433-73	м	24	

Примечание:
Маркировка жил и кабелей принимается с индексом системы.

ТП 284-4-100.83	
Баня сухого жара отдельстоящая	
Вентсистема. Схема внешних соединений	
Союзспорткомплект в Москва	

Правильно
И.И. Мещеряков
Л.С. Спирин
Разработчик

