

типовой проект

284-4-81

БАНЯ СУХОГО ЖАРА
(стены кирпичные)
на 2 камеры
отдельностоящая
состав проекта

альбом I

**архитектурно-строительная, санитарно-техническая,
электротехническая части и автоматика**

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

284-4-81

БАНЯ СУХОГО ЖАРА
(стены кирпичные)
на 2 камеры
отдельностоящая
состав проекта

- альбом I** архитектурно-строительная санитарно-техническая
электротехническая части и автоматика
- альбом II** Задание заводу на изготовление щитов и пульпов
автоматизации
- альбом III** сметы

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„СОЮЗСПОРТПРОЕКТ“

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *Юргенсон* ЮРГЕНСОН
ГЛ. АРХ. ПРОЕКТА *Хомутов* ХОМУТОВ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №252 ОТ 27 НОЯБРЯ 1979

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
СОЮЗСПОРТПРОЕКТОМ
ПРИКАЗ №6 ОТ 9 ЯНВАРЯ 1981 ГОДА

Общая часть

Типовой проект бани сухого жара (стены кирпичные) на 2 камеры, отдельнаястоячей, разработана мастерской №1 ин-та „Союзспортпроект“ авторским коллективом:

Архитектор Хамутов И.А.

Инженеры - конструкторы: Званарев В.Г.
Званарева Л.М.

Инженер - сантехник: Фирман В.Е.

Инженер - электрик Скляр А.Н.
Инженер КИП и А Дягилев В.Г.
Инженер - сметчик Сапожникова Л.П.
Инженер - технолог Шаров И.И.

Состав проекта

Обозначение	Наименование
	Общая часть
АС	Архитектурно-строительная часть
ОВ	Отопление, вентиляция
ВК	Водоснабжение, канализация
ЭО, ЭМ, ЭЛ	Электраоборудование
КА	КИП и автоматика

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. архитектор проекта *Хамутов И.А.*
Гл. инженер проекта *Званарев В.Г.*

Ведомость примененных документов		
Обозначение	Наименование	Примеч.
Типовые изделия		
Серия 1.236-1	Окна и балконные двери общественных зданий	
Серия 1.136-3 & 1	Окна и балконные двери жилых зданий	
Серия 1.136-1 ал.1	Двери деревянные входные и служеб. для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136-2 & 2	Доски деревянные, подаконные	
ГОСТ 8842-75	Детали деревянные срезанобраные для стропильного пьстба	
Серия 1.243-2	Плиты канальные, плоские, железобетонные	
Серия 1.138-10(1)	Перекрышки железобетонные, сборные	
Серия 1.155-1&1	Ступени бетонные и железобетонные	
Серия 1.44-1&1 8.44, 58	Панели перекрытий железобетонные многоспустатные	
Серия 1.243-2	Плиты плоские железобетонные длиной 80, 110, 130 и 160 см	
Серия 1.225-2 & 1	Железобетонные предвзрительнонапряженные прогоны	
Серия 1.225-1	Прогоны жел.-бет. для наружных и внутренних кирпичных стен в: 448, 598, 898мм	
Типовые узлы бассейна		
Серия 2.270-1 & 2	Детали встроенного оборудования плавательного бассейна	

Ведомость чертежей (Начало)

Марка лист	Наименование чертежей	Стр.	Примеч.
1	Заглавный лист. (Начало)	2	
2,3	Заглавный лист. (Продолжение)	3,4	
4	Заглавный лист. (Продолжение)	5	

Чертежи марки „АС“

АС-1	Генеральный план. Схема здания	6	
АС-2	План на отм. 0,000	7	
АС-3	Фасады по оси „1“, „3“, „А“, „В“ (Вариант с плоской кровлей)	8	
АС-4	Фасады по оси „1“, „3“, „А“, „В“ (Вариант со скатной кровлей)	9	
АС-5	Разрезы I-I ÷ V-V (Вариант с плоской кровлей)	10	
АС-6	Разрезы I-I ÷ IV-IV (Вариант со скатной кровлей)	11	

АС-7	План кровли (Вариант с плоской кровлей) План кровли (Вариант со скатной кровлей) План расстановки оборудования	12	
АС-8	Узлы разреза 1+4	13	
АС-9	Фрагменты плана №1, №2 Разрезы 1+1 ÷ 4-4	14	
АС-10	Монтажный план покрытия. Сечения 1+1 ÷ 6-6. Анкеры А-1, А-2	15	
АС-11	Фрагмент плана №3	16	
АС-12	Фрагмент плана №3. Разрез I-I. Узлы 1+3	17	
АС-13	Фрагмент плана №3. Разрез I-I. Узлы 4+7	18	
АС-14	Фрагмент плана №3. Каркас подвешеного потолка	19	
АС-15	Фрагмент плана №3. План подшивного потолка	20	
АС-16	Фрагмент плана №3. Напольная конструкция каркаса	21	
АС-17	Фрагмент плана №3. Каркас. Вид „А“. Вид „Б“	22	
АС-18	Фрагмент плана №3. Каркас. Вид „В“. Разрез III-III. Палки. Разрез IV-IV. Сеч. 1+1	23	
АС-19	Фрагмент плана №3. Дверь III-1. Разрезы. Сечения. Детали	24	
АС-20	Встроенный шкаф ВШ-1. Сечения 1+1; 2-2; 3-3. Вид „А“. Узлы 1, 2. Расход пиломатериалов	25	
АС-21	Ограждение террасы ОГ-1, ОГ-2. Расходы пиломатериалов.	26	

Т. П. 284-4-81

Баня, сухого жара на 2 камеры (стены, кирпичные, отдельныестоячей)

Зам. тех. Фирман В.Е.
ГАП Хамутов И.А.
ГИП Званарев В.Г.
Инж. Званарева Л.М.
Провер. Хамутов И.А.
Разраб. Званарев В.Г.

Стадия Лист Листов
Р 1 4

Заглавный лист (Начало) СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

Альбом I
Типовой проект 284-4-81

См. в альбоме Подписи и Ветви Ветви

Продолжение

Марка листа	Наименование чертежей	Стр.	Примеч.
1	2	3	4
ЯС-22	Фрагмент плана 4,5. Разрезы по фрагментам 1-1, 2-2, 3-3	27	
ЯС-23	План фундаментов. Сечения 1-1 + 7-7. Подпольные каналы	28	
ЯС-24	Ванна бассейна. Монолитный участок Му-1	29	
ЯС-25	Маркировочная схема перекрышек. Сечения. Спецификация	30	
ЯС-26	Скатная кровля. Монтажные схемы, спецификации	31	
ЯС-27	Скатная кровля. Опорные фермы слуховое окно, узлы	32	
ЯС-28	Свободная спецификация	33	
Чертежи марки „ОВ“			
ОВ-1	Заглавный лист (начало)	34	
ОВ-2	Заглавный лист (продолжение)	35	
ОВ-3	Свободная спецификация	36	
ОВ-4	Отопление. План на отм. 0,000. Схема системы отопления при теплоносителе 95°-70°С и 150°-70°С	37	
ОВ-5	Вентиляция. План на отм. 0,000. Схемы систем вентиляции П1, В1, В2	38	
ОВ-6	План и схема обмерки обходных дорожек. Схема теплоснабжения к парилке	39	
ОВ-7	Венткамера системы П-1. План. Разрезы. Спецификация	40	

1	2	3	4
ОВ-8	Венткамановки В1 и В2. План. Разрезы. Спецификация	41	
ОВ-9	Схема узла управления при теплоносителе 150°-70°С и 95°-70°С. Спецификация	42	
Чертежи марки „ВК“			
ВК-1	Состав проекта. Пояснительная записка. Спецификация	43	
ВК-2	План на отм. 0,000 с сетями водопровода и канализации. Схемы	44	
Чертежи марок „ЭО“, „ЭМ“, „ЭЛ“			
ЭО-1	Электроосвещение. Спецификация. Условные обозначения. Примечания. Состав проекта	45	
ЭО-2	Электроосвещение. План на отм. 0,000	46	
ЭМ-1	Электросиловое оборудование. Спецификация. Условные обозначения. Состав проекта	47	
ЭМ-2	Электросиловое оборудование. План на отм. 0,000	48	
ЭМ-3	Электросиловое оборудование. Расчетная схема 380/220 В	49	
ЭМ-4	Электросиловое оборудование. Расчетная схема 380/220 В и схема соединения трубчатых электронагревателей	50	
ЭЛ-1	Электрооборудование. Щит, низкого напряжения. Опросный лист. Спецификация	51	
Чертежи марки „КЯ“			
КЯ-1	Автоматизация сантехсистем. Заглавный лист	52	
КЯ-2	Вентсистемы. Функциональная схема автоматизации	53	

1	2	3	4
КЯ-3	Электрокаменка. Функциональная принципиальная, электрическая схемы и схема внешних соединений	54	
КЯ-4	Вентсистемы. Схема внешних соединений	55	
КЯ-5	План трасс кабельных и импульсных линий	56	
КЯ-6	Вентсистемы. Принципиальная электрическая схема управления	57	
КЯ-7	Вентсистемы. Принципиальная электрическая схема регулирования	58	

Характеристика здания

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II

Степень долговечности - II

Типовой проект бани разработан для строительства во II и III климатических районах и IV климатическом подрайоне с расчетной температурой наружного воздуха -20°, -30°С (основной) -40°С в обычных грунтовых условиях. Зона влажности принята нормальная. Расчетное давление на основании фундаментов на глубине 2 м принято 2р кс/см² со следующими характеристиками:

$\lambda = 20^\circ$; $C = 0,41$ кс/см²; $E = 190$ кс/см²; $\gamma = 1,8$ т/м³.

Грунты непучинистые.
Грунтовые воды отсутствуют.
Площадка горизонтальная.

		г. п. 284-4-81	
Исполнитель	Сам. нач. Фирман	Баня сухово жва на 2 камеры (схема) кирпичные, отдельные листы	
Провер.	Хомитов	Стадия лист	
Разработ.	Хомитов	Р	2 4
Провер.	Хомитов	Заглавный лист (продолжение)	
Разработ.	Хомитов	СОУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

При расчете конструкций приняты:

- а) Вес снегового покрова $R_0 = 100 \text{ кг/м}^2$;
 б) Скоростной напор ветра над поверхностью земли до 10 м - 45 кг/м^2 .

Типовой проект бани сухого жара на 2 камеры разработан институтом "Союзспортпроект" в соответствии с планом типового проектирования на основании задания на проектирование, согласованного с Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР и утвержденного Государственным Комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР 18 июля 1979 г.

Универсальные оборудование

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

Условия привязки проекта

При привязке проекта к местным условиям, фундаменты должны быть скорректированы с учетом местных гидрогеологических и климатических условий.

Схема нагрузок в урбне верха фундаментов приведена на листе ЯС-23.

Уточняются толщины утеплителя и ограждающих конструкций.

Указания по производству работ в зимних условиях

Настоящий проект разработан для производства работ в летнее время.

Корректировку чертежей проекта для производства работ в зимних условиях производит организация, привязывающая проект.

Архитектурно-строительная часть бани сухого жара предназначена для применения в составе спорткомплексов.

Баня состоит из 2^х камер сухого жара с комплексом вспомогательных помещений:

Раздевальня на 12 сидячих мест служит для переодевания 1^{го} потока, состоящего из 12 человек, и для хранения верхней легкой одежды и белья 2^{го} потока (24 человека).

Каюта отдыха служит для ожидания 2^{го} потока посетителей в то время, как 1^{ый} поток занимает раздевальную, и для отдыха после мытья.

Камера сухого жара предназначена для прогрева тела при высокой температуре (от 60° до 120°С) в сухом воздухе. Камера сухого жара имеет разм. 2,8×3,8×2,8 м. В ней находятся трехъярусные полки на 6 посадочных мест, причем первый ярус рассчитан только для предварительного разогрева тела при температуре около 60°С. Верхняя полка может быть использована для лежания.

Отделочные работы

Наружные стены облицовываются лицевым кирпичом.

Деревянные ограждения веранды проолифить и покрасить двоцветным лаком.

Отделка каждого помещения предусматривается в соответствии с ведомостью отделочных работ.

Конструктивная часть

Несущими конструкциями здания являются поперечные и продольные стены.

Фундаменты стен ленточные, из бутобетона.

Наружные стены выше земли, кирпичные, сплошной кладки из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования, ГОСТ 530-74, марки "400" на растворе "50" $\gamma' = 1800 \text{ кг/м}^3$ с облицовкой фасада пустотелым лицевым кирпичом.

Внутренние стены и перегородки из обыкновенного глиняного кирпича марки "50" на растворе "25".

Толщина наружных стен принимается в соответствии с таблицей 2 (л. ЯС-8). Привязка внутренних стеновых конструкций к разбивочным осям остается постоянной.

Утолщение производится в наружную сторону.

Покрытие принято в 2^х вариантах:

1^{ый} вариант - из сборных железобетонных панелей с круглыми пустотами. Кровля плоская, рулонная, собищенная.

Утеплитель - пенобетон с объемной массой $\gamma' = 400 \text{ кг/м}^3$. Водозащитный ковер из 4^х слоев рубероида на битумной мастике с защитным слоем из ершя.

2^{ой} вариант - покрытие скатное, деревянное.

Кровля - волнистые асбестоцементные листы по деревянной обрешетке.

Таблица № 4

Температура наружного воздуха	-20°С	-30°С	-40°С
Толщина утеплителя (пенобетон $\gamma' = 400 \text{ кг/м}^3$)	250	430	410

Ограждающими конструкциями камеры сухого жара являются кирпичные стены и перегородки. Толщина кирпичных перегородок - 1/2 кирпича. Перегородки ставятся на всю высоту помещения и имеют конструктивное армирование 2^х стержнями фвЛЗ через 5 рядов кладки.

Внутри помещения камеры выполняется каркас из деревянного бруса 10×10 см, который заполняется утеплителем и облицовывается деревянной рейкой. В качестве утеплителя применено пено-стекло. Утеплитель изолируется алюминиевой фольгой 0,1 мм. Фольга располагается между двумя слоями досчатой облицовки - внутренней и лицевой. Лицевая облицовка выполняется из профилированных 22 мм досок лиственных пород в черепицу.

Крепление гвоздей. Шляпки гвоздей должны быть сплюснены и втоплены не менее 5 мм. Гвоздены гвозди заделываются мастикой из синтетического клея в опилочным наполнителем или эпоксидной смолой.

Пол, потолок и облицовка стен выполняется только из лиственных пиломатериалов (березы, дуба). Пороки древесины - сучки чаще 60 см по длине, трещины, дервоточина, гниль, сердцевина - не допускаются.

Полки выполняются из досок осиновых пород в виде съемных щитов, собитыми гвоздями снизу, что исключает появление металлических шляпок гвоздей на лицевой поверхности.

Т. П. 284-4-81			
Исполнитель	Зайцев	Баня сухого жара на 2 камеры (стен, кирпичные, перегородки)	Страницы
Зам.нач.	Фирман		Листов
ГАП	Холматов		Р 3 4
ГЦП	Звогарев		
Рук.вр.	Звогарев	Заглавный лист (продолжение)	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
Провер.	Холматов		г. Москва
Разработ.	Звогарев		

Внутренняя отделка

№ по плану	Наименование помещений	Тип пола по проекту Цвет пола	Тип отделки								
			Потолки	Стены		Заполнение проемов					
				Характеристика отделки	Цвет	Двери	Окна	Двери	Цвет		
1	Вестибюль	1	Эмульсионная побелка	Штукатурка, масляная окраска на всю высоту	Зеленый	Масляная окраска	Белый	Покрыть бесцветным лаком	-	-	
2	Раздевальная	3	То же	Лереванная панель на высоту 1,850 покрытая бесцветным лаком, выше клеевая побелка	-	Масляная окраска	Белый	Масляная окраска	Белый	-	
3	Комната отдыха	То же	"	"	"	"	"	"	"	"	
4	Комната персонала с встраиваемым шкафом для хранения белья	"	"	Штукатурка масляная, окраска на всю высоту	Зеленый	"	"	"	"	"	
5	Шлюз-предбанник	2	"	Лереванная панель на высоту 1,850 покрытая бесцветным лаком, выше клеевая побелка	-	-	-	"	"	"	
6	Камера сушого жара		См. элемент плана №2								
7	Душевая	1	"	Облицовка керамической плиткой ГОСТ 614-83 на H=2,1 м; масляная окраска	Белый	Масляная окраска	Белый	Масляная окраска	Белый	-	
8	Бассейн с ванной 24 м x 36 м	2	"	То же	Голубой	Масляная окраска	Белый	Масляная окраска	Белый	-	
9	Веранда	1	"	Пустотелый лицевой кирпич	-	-	-	"	"	-	
10	Санузел	То же	Клеевая побелка	Облицовка керамической плиткой ГОСТ 614-83 на H=2,1 м; масляная окраска	Белый	-	-	"	"	-	
11	Комната уборочного инвентаря	"	То же	То же	То же	-	-	"	"	-	
12	Венткамера	4	"	Штукатурка, масляная окраска на всю высоту	Зеленый	Масляная окраска	Белый	"	"	-	
13	Тамбур	1	Эмульсионная побелка	Пустотелый лицевой кирпич	-	-	-	"	"	-	
14	Тамбур	То же	То же	То же	-	-	-	"	"	-	
15	Венткамера и водоприемный узел	4	Клеевая побелка	Окраска масляной краской на всю высоту	Зеленый	Масляная окраска	Белый	"	"	-	

Экспликация полов

№ по плану	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Погол. лимит. на укладку
1		Керамическая плитка ГОСТ 6787-83 Простойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 Подстилающий слой бетон М100 Уплотненный грунт основания	П-43	10 15 80	СН П I-8.8.71
2		Керамическая плитка ГОСТ 6787-83 Простойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 Стяжка из цементно-песчаного раствора с нагревательными элементами-труба ф32мм с шагом 200 мм Гидроизол по простойке из битумной мастики с температурой размягчения 110° - 150° Стяжка из цементно-песчаного раствора Теплоизоляция из пенобетона на 40мм Уплотненный грунт основания	П-50	10 15 70 30 100	по СН П I-8.8.71
3		Доски ГОСТ 8842-75 Лаги 100x100 (пролет лав см. лист ДС-16) Прокладка из доски 25x130x200 по двум слоям толя Кирпичный столбик 75x250x250 на цементном растворе М25 Подстилающий слой бетон М100, Уплотненный грунт основания	П-64	37 100 25 75 100	
4		Бетон марки 200 Подстилающий слой бетон марки М100 Уплотненный грунт основания	П-9	28 80	СН П I-8.8.71

Наружная отделка

Стены	Облицовка керамическим пустотелым, лицевым кирпичом светлых тонов с расшивкой швов
Окна (серия 1136-3 6.1)	Окрасить масляной краской белого цвета за 2 раза
Двери входные (серия 1.135-1) Альбом I	Покрыть бесцветным лаком
дверь на веранде (серия 1236-1)	Окрасить масляной краской белого цвета за 2 раза

Т. П. 284-4-8Л

Бассейн сушого жара на 2 комнаты

Специальный отдел

Лист 4

СН П

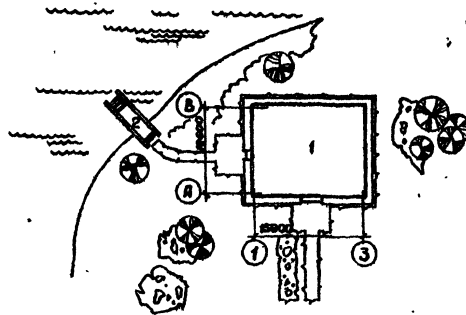
САНОСПОРТПРОЕКТ г. Москва

16707-01

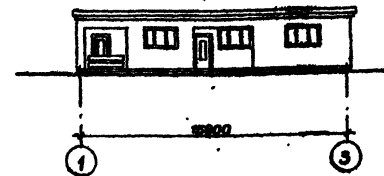
Альбом I
Типовой проект 284-4-81

Имя, Фамилия, Подпись и дата

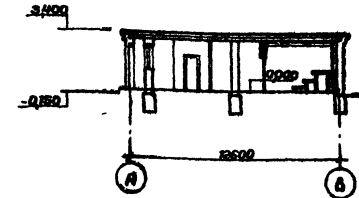
Генплан



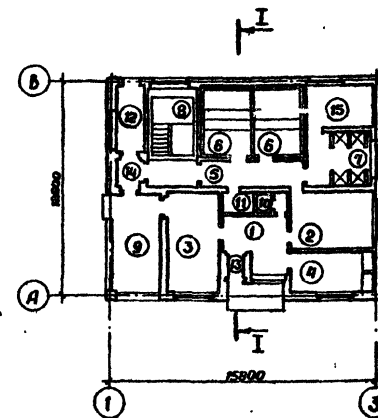
Фасад по оси А



Разрез I-I



План на югтм. 0.000



Экспликация зданий и сооружений

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

Экспликация помещений

№/п/п	Наименование помещений	Площадь в м ²
1	Вестибюль	11,49
2	Раздевалка	17,81
3	Комната отдыха	11,13
4	Комната персонала в ветровом щитовом для хранения вещей	14,78
5	Шлюз - предбанник	8,07
6	2 камеры сухого жара	32,80-32,80
7	Душевая	12,18
8	Бассейн с ванной 20х30 м	16,26
9	Веранда	14,38
10	Санузел	8,34
11	Комната уборочного инвентаря	8,41
12	Венткамера	8,85
13	Тамбур	1,85
14	Тамбур	8,78
15	Венткамера водопроводной и теплотрассы	10,89

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	По проекту	По проекту
Площадь застройки	м ²	817,07	
Единновременная пропускная способность	Человек	24	
Строительный объем общины	м ³	629,89	
Общая площадь	м ²	163,88	
Рабочая площадь	м ²	158,25	
Рабочая площадь К ₁			0,97
Общая площадь			

Наименование показателя	Ед. изм.	По проекту	По проекту
К ₂ = Строительный объем рабочей площади			3,98
Сметная стоимость строительства	тыс.р.	3020/3238	
В том числе строительномонтажные работы	р.	2885/287	
Стоимость 1 м ³	руб.	1576/1113	

В числителе даны показатели для плоской кровли, в знаменателе - для скатной кровли.

Т. П. 284-4-81

Директор Зайцев
Зам. дир. Фурман
Гл. арх. Хомитов
Инженер Зварев
Ст. арх. Добрынина
Провер. Хомитов
Разреш. Добрынина

Баня сухого жара на 2 камеры
вентиляции, раздевалка, комната отдыха

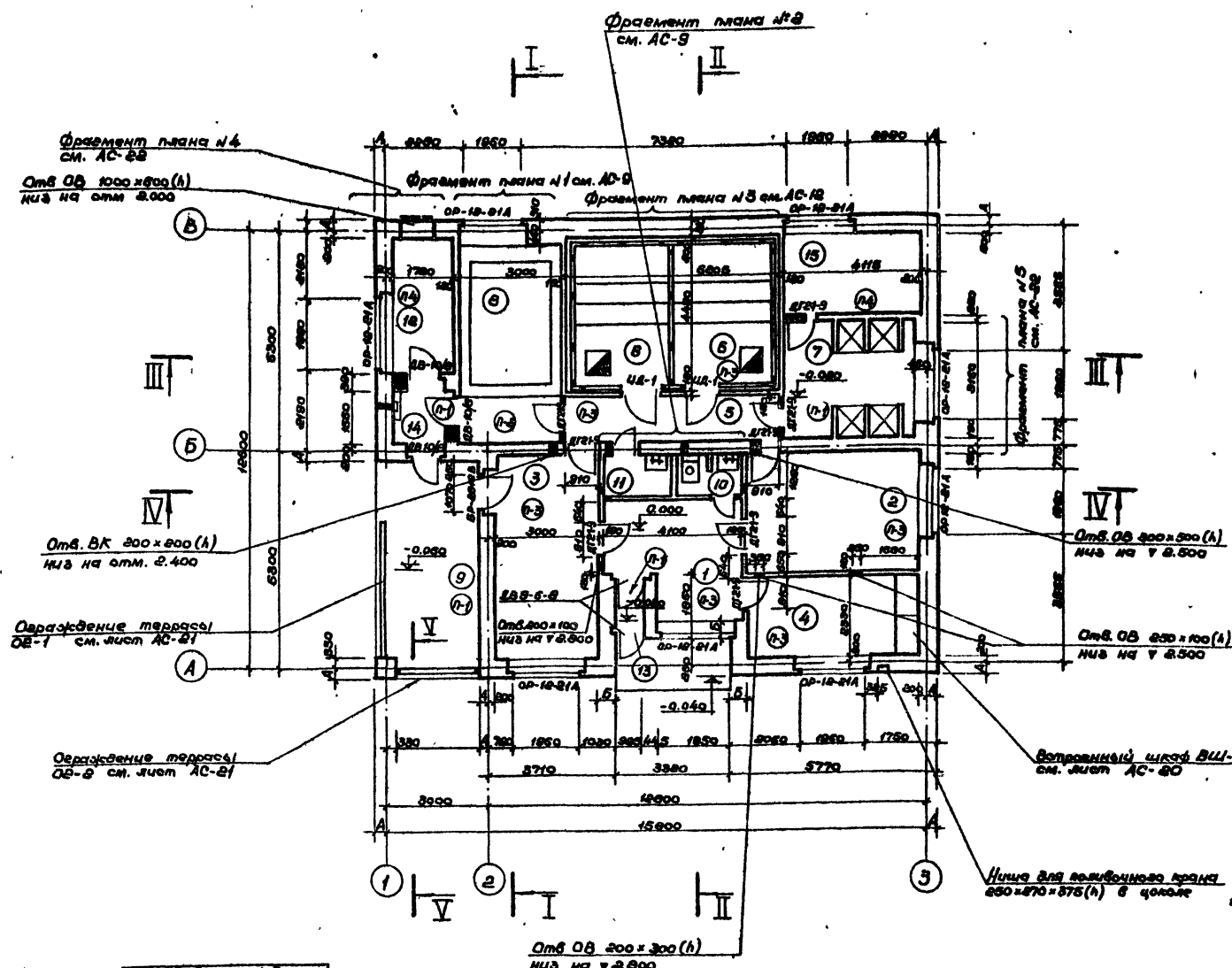
Листов Листов

Р АС-1 В

Генеральный план.
Схема здания

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
в. Москва

Альбом I
Типовой проект 284-4-81



Составлено
Рук. пр. ОВ Виноградова
Дл. спец. ВК Фирман
Эл. спец. ЗО Шрейберг

Таблица № 2
толщин наружных стен

Тол.	Толщина наружных стен при расчете теплопроводности переплетений, водост. в мм		
	-20°С	-30°С	-40°С
А	310	310	440
Б	510	510	640

- штукатурить во влажных помещениях № 7, 8 и 10 сложным раствором, а в остальных помещениях - известковым.
- Все скрытые инженерные работы выполнять до устройства полов и до производства отделочных работ.
- Для крепления оконных и дверных блоков в проемах кирпичных стен и перегородок закладываются антисептированные деревянные пробки по шир. по высоте.
- Разрезы I-I, II-II, III-III, IV-IV, V-V см. АС-5, АС-6.
- Фрагменты планов № 1 и 2 см. АС-9, № 3 см. АС-12, фрагменты плана № 4 и № 5 см. АС-22.
- Привязку отв. ОВ на фрагментах плана см. листы АС-9, АС-12, АС-22.

Экспликация помещений

№ по плану	Наименование помещений	Площадь м ²
1	Вестибюль	11.49
2	Раздевалка	17.51
3	Комната отдыха	17.73
4	Комната персонала с встроенн. шкафом в/дран. белья	14.79
5	Шлюз - предбанник	9.07
6	Камера суш. белья	15,66+9=24,52
7	Душевая	12.18
8	Бассейн с ванной 2,4x3,6 м	16.95
9	Веранда	14.32
10	Санузел	2.34
11	Комната уборочного инвентаря	2.41
12	Венткамера	6.85
13	Тамбур	1.65
14	Тамбур	2.42
15	Венткамера, водомерный и тепловой узлы	10.28

Спецификация столярных изделий

№/л/п	Наименование	Марка	Размеры		Кол. п/л	Всего шт.	Гост и/чч серия
			Проема	Блока			
1	Блок оконный	ОП-18-21А	2120x1250	2076x1134	8	8	Серия 1,136-3/1
2	Блок дверн. балкон.	БР-28-12В	1220x2000	1123x2765	1	1	Серия 1236-1
3	Блок дверн. наружн.	ДВВ-6/В	1020x2100	986x2098	1/2	2	Серия 1,135-4ан.1
4	Блок дверн. наружн.	ДВВ-10/В	1020x2100	986x2098	2/1	3	—
5	Блок дверн. внутр.	ВД-1	532x1970	582x1987	1/1	2	см. АС-19
6	Блок дверн. внутр.	ДГГ1-9	910x2070	870x2071	3/5	8	Серия 1,136-10
7	Блок дверн. внутр.	ДГГ1-7	700x2070	670x2071	1/2	3	—

Примечания:

- Кладку наружных стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования М100 на р-ре М50 гост 530-71 $\rho=1800 \text{ кг/м}^3$ по трехрядной системе перевязки с облицовкой фасада пустотелым лицевым кирпичом.
- Перегородки толщиной 120-250 мм - кирпичные, из кирпича М50 на р-ре М-25

Т. П. 284-4-81

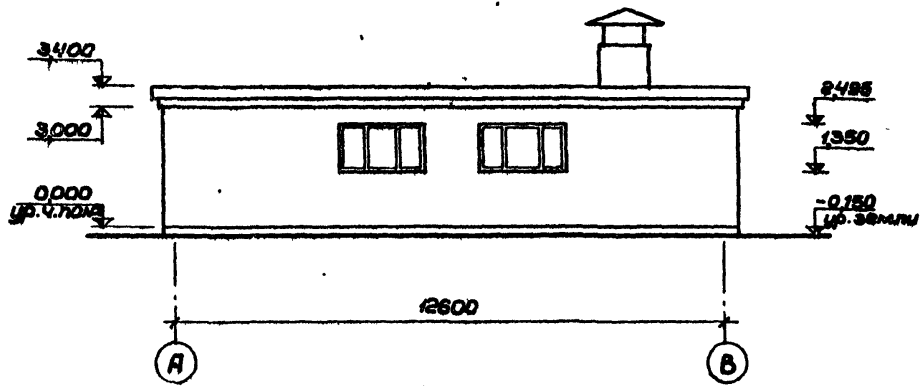
Баня сухого пара на 2 камеры. (стены кирпичные, отделностоящая)

Лист №	28
Станд. Лист	Листов
Р	АС-2
28	

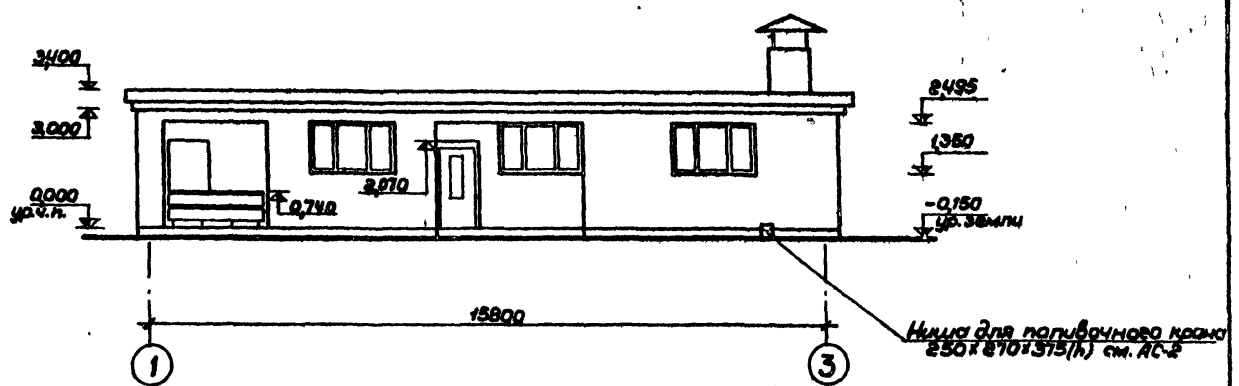
План на отм 0 000

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г Москва
16707-01

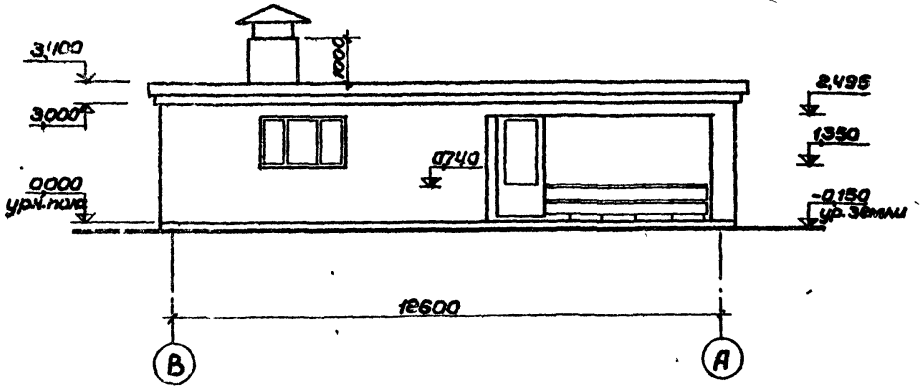
Фасад по оси 3'



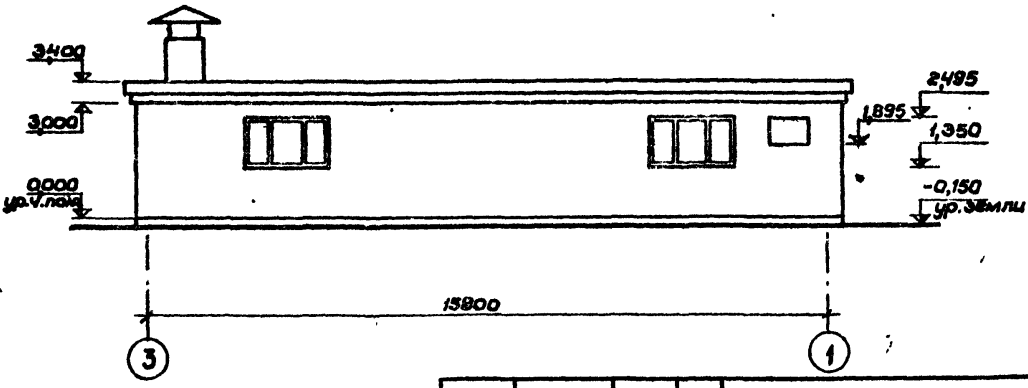
Фасад по оси А'



Фасад по оси 1'



Фасад по оси В'



Примечания:

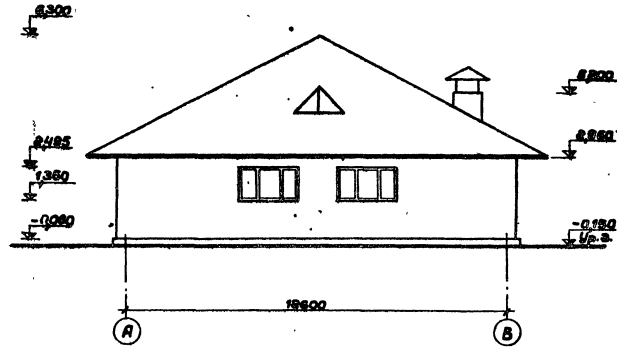
1. Ограждение террасы см. лист АС-21
2. Детали фасада см. лист АС-8.

Согласовано:	Руководитель проекта	Инженер
	Директор ИО	Инженер
	Архитектор	Инженер
	Проверен	Инженер
	Утвержден	Инженер

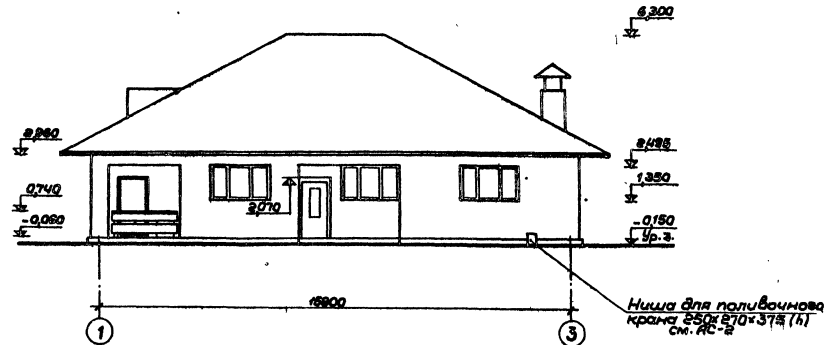
Т. п. 284-4-81			
Рук. м.с. Зайцев	Зам. рук. Фирман	Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные стоящая)	
ГАП Хаматов	ГИП Званарев	Студия	Лист Листов
Гл. арх. Добронравова	Архит. Вахреева	Р	АС-3 28
Провер. Хаматов	Провер. Вахреева	Фасады по осям 3', 1', А', В' (Вариант с плоской кровлей)	
Дизайн	Вахреева	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Типовой проект 234-4-81

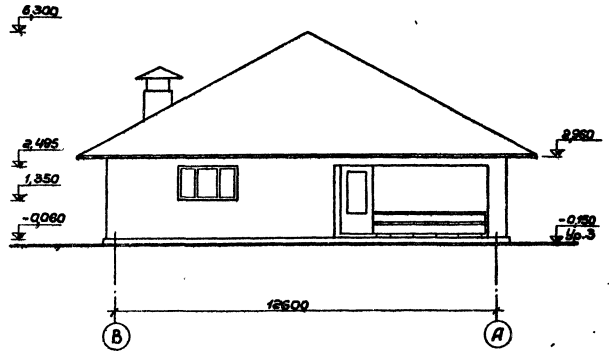
Фасад по оси „З“



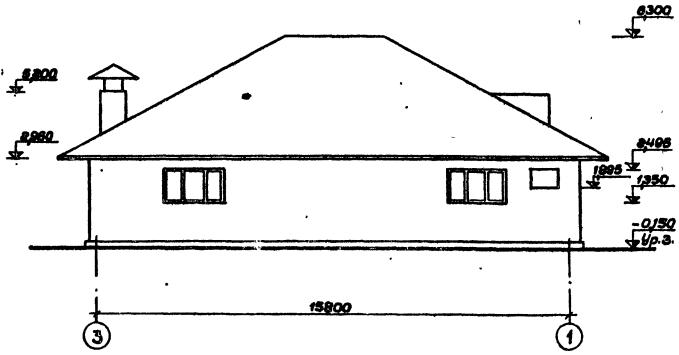
Фасад по оси „А“



Фасад по оси „1“



Фасад по оси „В“



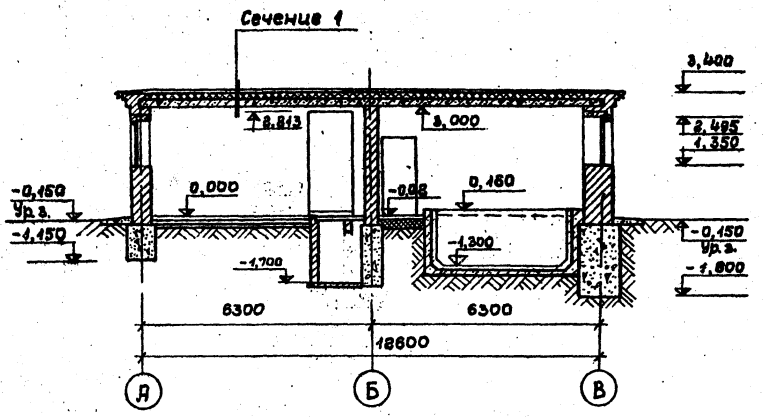
Примечания:

1. Облицовку фасадов выполнять пустотелым лицевым кирпичом по трехрядной системе перевязки.
2. Лицевые грани перемычек окрасить под цвет кирпича.
3. Цоколь штукатурить цементным раствором М50 с последующей покраской.
4. Ограждение террасы см. АС-21.
5. Детали фасада см. АС-8.

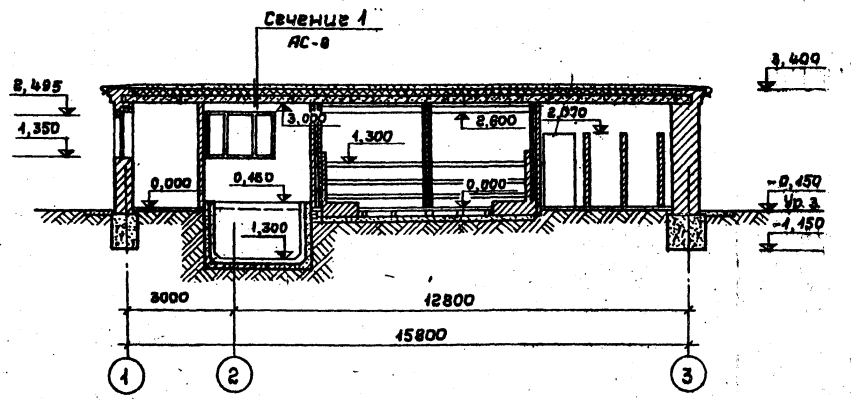
		Т. П. 284-4-81	
		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, стены для остекления)	
		Стандарт/Пуст/Листов	
		Р АС-4 28	
		Фасады по осям „З“, „1“, „А“, „В“. Вариант со скатной кровлей	
		СОЮЗСПАРТПРОЕКТ г. Москва	

Альбом I
Типовой проект 284-4-81

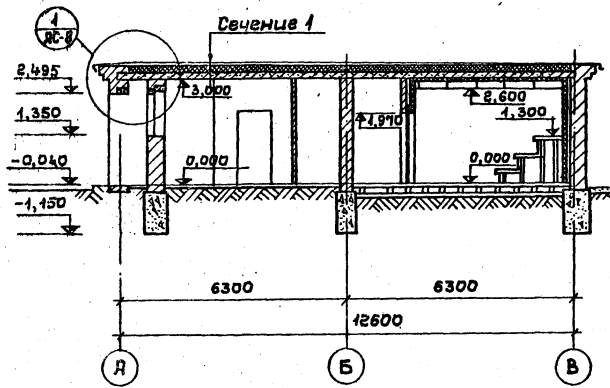
Разрез I-I



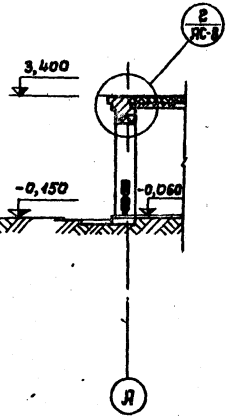
Разрез III-III



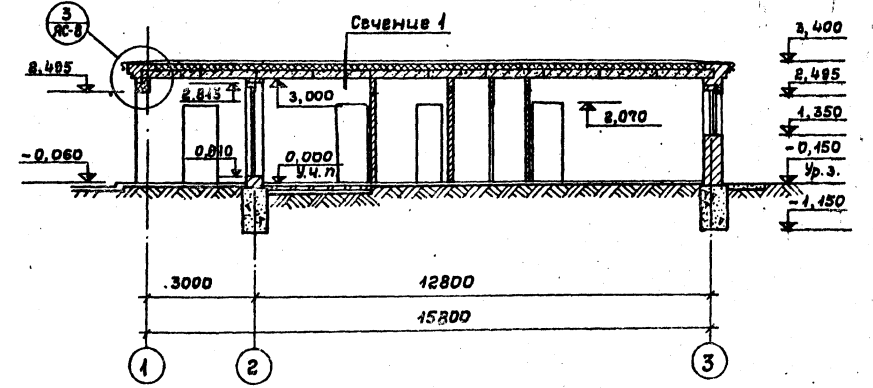
Разрез II-II



Разрез V-V



Разрез IV-IV



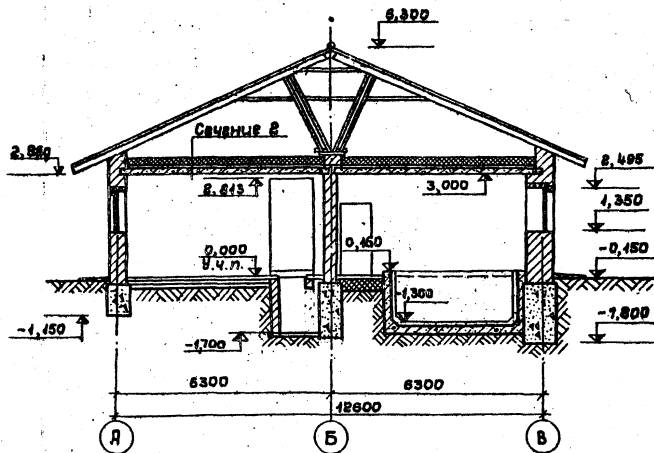
Примечания:
1. маркировку разрезов см. АС-2.

Составитель: Рук. пр. об. Гущева
Эл. спец. ВК Фурман
Эл. спец. за. Зверев

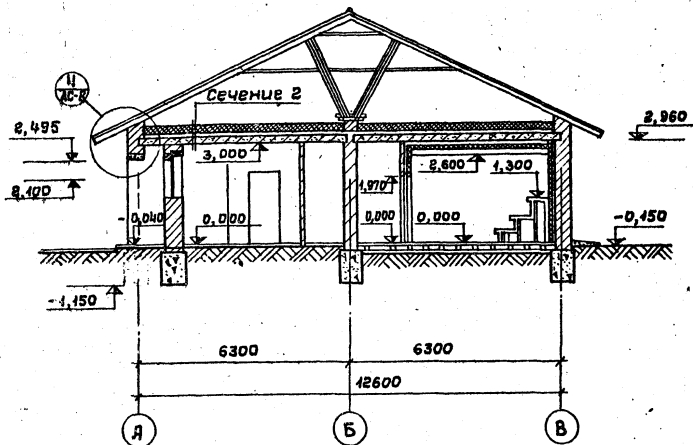
Т. п. 284-4-81	
Рук. мар. Зайцев	Баня сухого жара на 2 комнаты (стен, вентильные, отдельные)
Зам. пр. Фурман	Стальной лист
Г.Л.П. Хомутов	Р АС-5 28
Г.И.П. Звонарев	Разрезы I-I - V-V (вариант с плоской кровлей)
Ш.Жен. Вахруева	Сюэспортпроект
Провер. Хомутов	г. Москва
Разреш. Вахруева	

Титульный проект 284-4-81 Альбом I

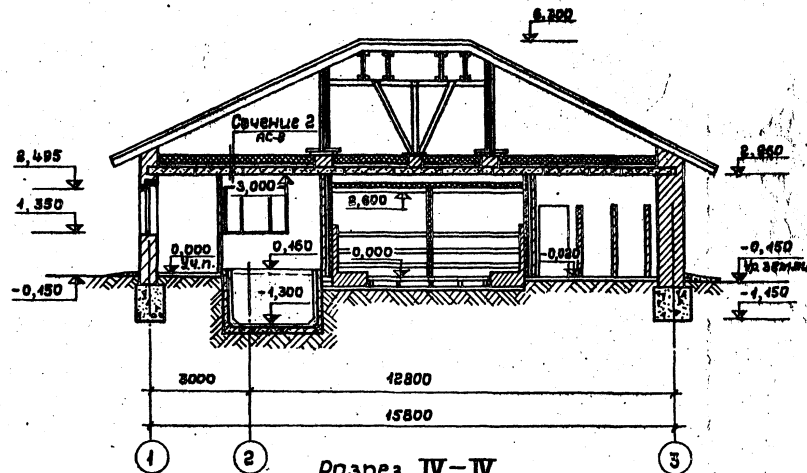
Разрез I-I



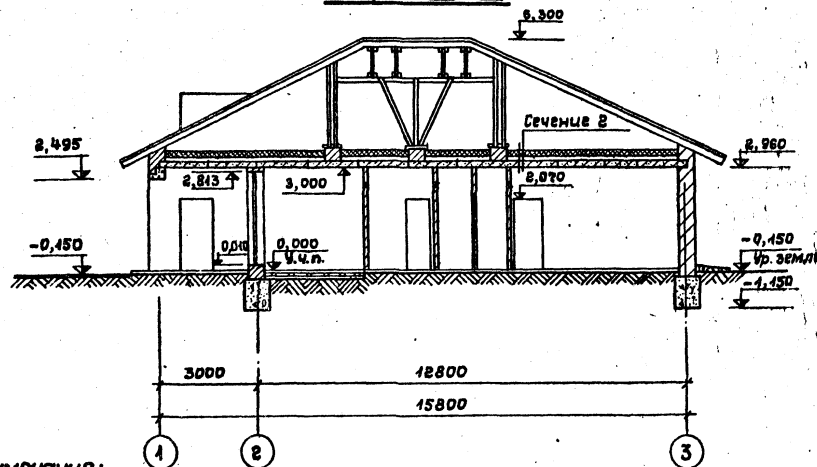
Разрез II-II



Разрез III-III



Разрез IV-IV



Примечания:

1. маркировку разрезов см. лист АС-2.

Т. п. 284-4-81

Фирма: Золотое
 Автор: Хомитов
 Инженер: Вахруева
 Проект: Хомитов
 Разработчик: Вахруева

Баня сухого жара на 2 комнаты

Лист 28

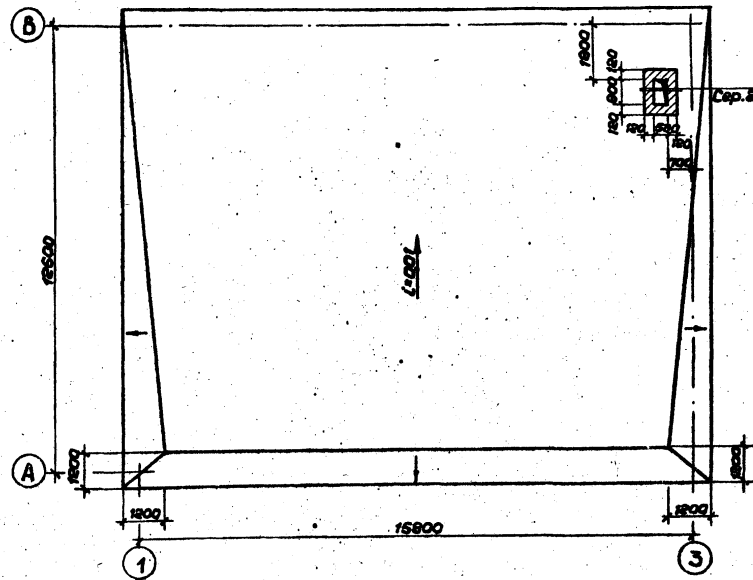
Р АС-6 28

Разрезы I-I + IV-IV
 (вариант со скатн. кровл.)

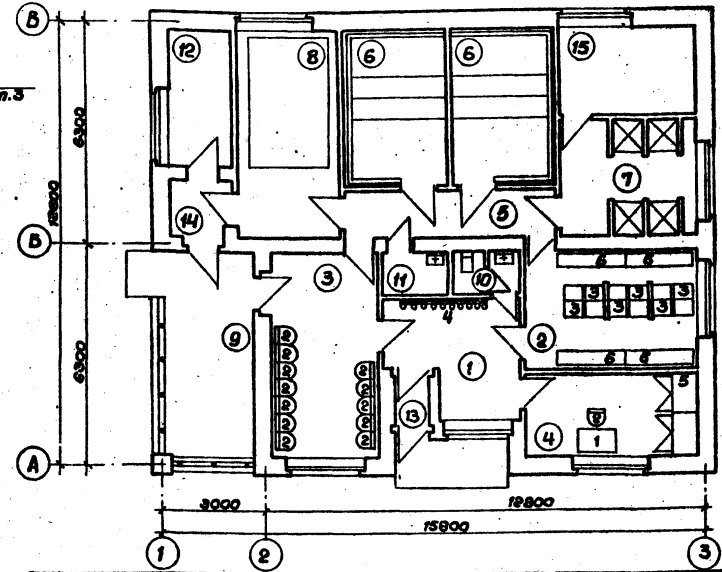
Связьспартпроект
 в. Москва

46707-81

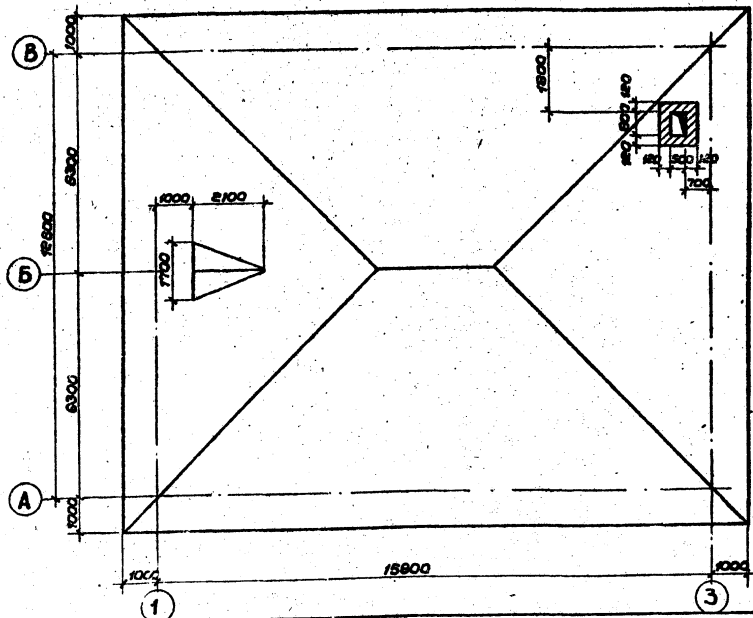
План кровли
(вариант с плоской кровлей)



План расстановки оборудования



План кровли
(вариант со скатной кровлей)



Экспликация помещений		
№ по плану	Наименование помещений	Примечание
1	Вестибюль	
2	Раздевалка	
3	Комната отдыха	
4	Комната персонала с встроенным шкафом для хранения белья	
5	Шлюз - предбанник	
6	Камера сухого жара	
7	Душевая	
8	Бассейн с ванной 24 x 36 м	
9	Веранда	
10	Санузел	
11	Комната уборочного инвентаря	
12	Венткамера	
13	Тамбур	
14	Тамбур	
15	Венткамера, водомерный и тепловой узлы	

Спецификация оборудования						
№ по плану	Наименование оборудования	Кол. шт.	Размеры, мм			Завод-изготовитель
			l	b	h	
1	Стол туалетный	1	1095	650	750	Союзинвентарь
2	Стул	13	500	450	450	То же
3	Блок (местный) орошения	3	1600	780	1500	"
4	Вешалка-крючок	20	2500	23	210	"
5	встроенный шкаф ВШ-1	1	2300	500	3000	Силвест АС-20
6	Скамейка	4	2000	400	500	

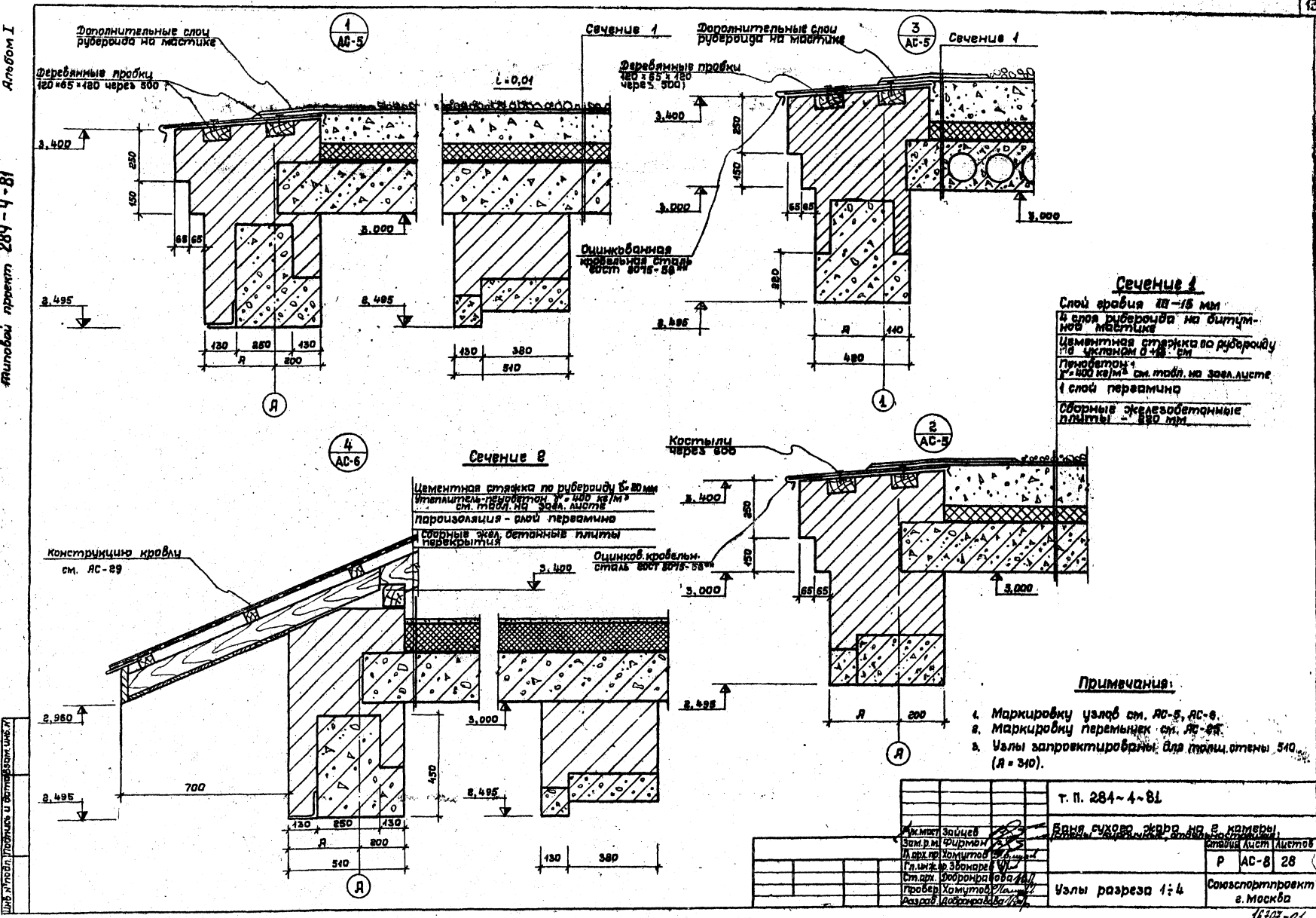
Т. п. 284-4-81

Викмас Заичев
 Зам. рук. Фирман
 ГАП Камитов
 ГАП Званарев
 Ст. арх. Арбрамзон
 Провер. Камитов
 Разработчик Давранова

Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная стояка) Лист Листов
 Р АС-7 28
 СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом I

Мягкой кровли 284 - 4 - 81



Сечение 1

Слой рубероида 10-15 мм
 4 слоя рубероида на битумной мастике
 Цементная стяжка по рубероиду на уклоном 0-1% см
 Пенобетон ρ = 400 кг/м³ см. табл. на заводе (1 слой перемика)
 Сборные железобетонные плиты - 480 см

- Примечания:**
- 1. Маркировку узлов см. АС-5, АС-6
 - 2. Маркировку перемика см. АС-8
 - 3. Узлы запроектированы для толщины 540 (А = 310).

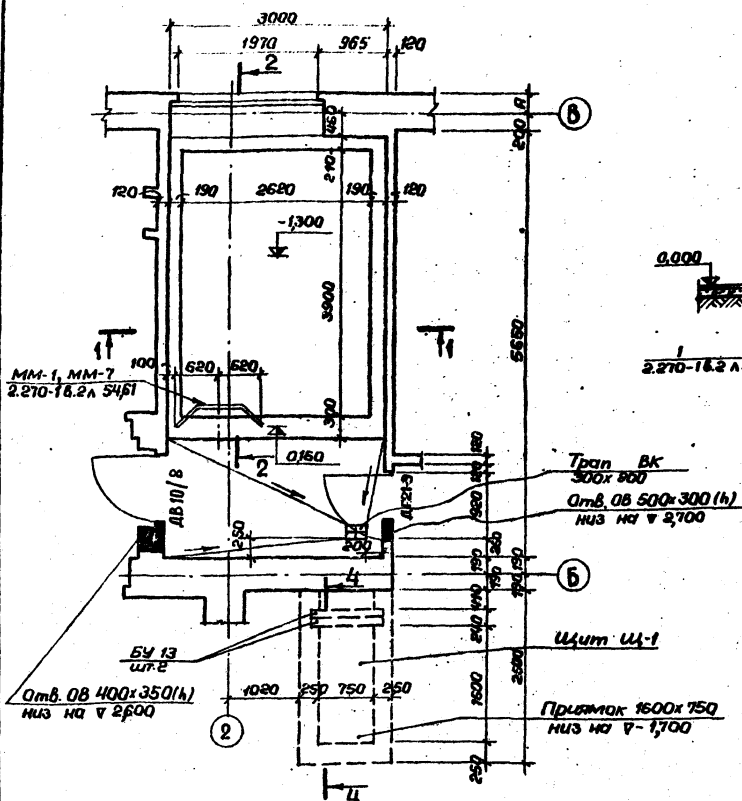
Т. П. 284 - 4 - 81

Исполн. Зайцев	Б-1	1			
Взам. р. М. Филиппов	Б-1	1			
Н. пр. пр. Хоминдов	Б-1	1			
Тех. инж. Зайцев	Б-1	1			
Ст. пр. Обранова	Б-1	1			
Пров. Хоминдов	Б-1	1			
Архив. Мухоморова	Б-1	1			

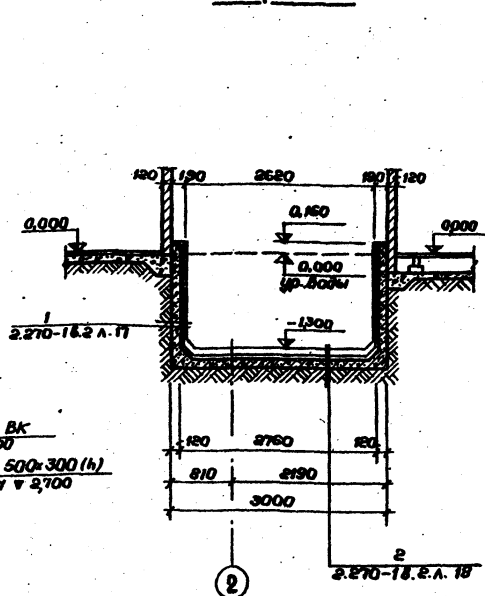
Ст. пр. Филиппов
 С. пр. Хоминдов
 А. пр. Обранова
 Р. пр. Зайцев
 П. пр. Мухоморова
 А. пр. Хоминдов

Узлы разреза 1:4
 Союзспртрпроект
 г. Москва
 16703-01

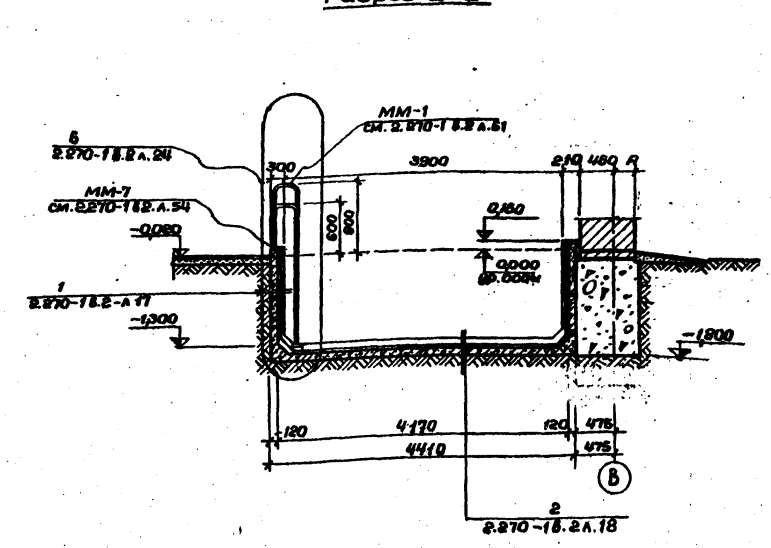
Фрагмент плана №1



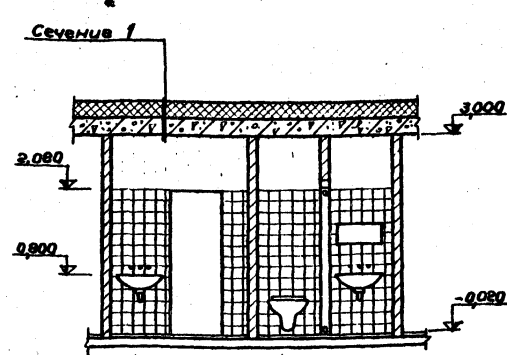
Разрез 1-1



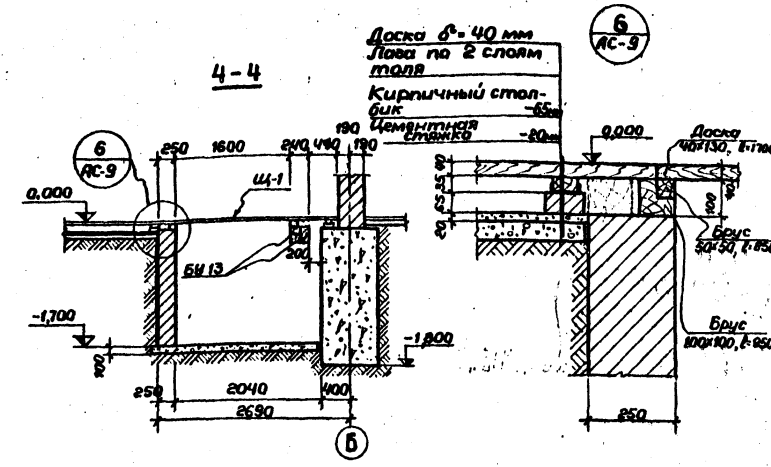
Разрез 2-2



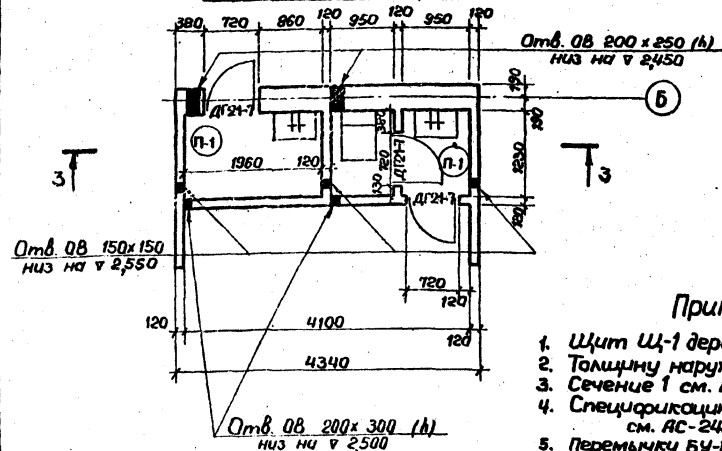
Разрез 3-3



4-4



Фрагмент плана №2



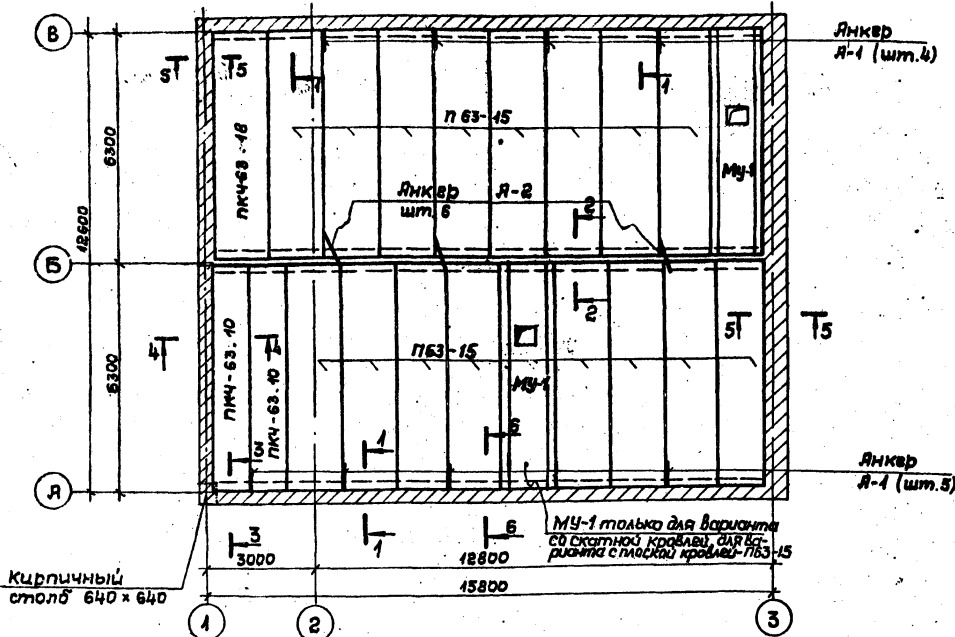
Примечания:

- Щит Щ-1 деревянный 1600x750мм см. АС-24.
- Толщину наружных стен, А" см. таблицу на листе АС-2.
- Сечение 1 см. АС-8.
- Спецификация на металлическую лестницу ММ-1, см. АС-24.
- Перемычки БУ-13 учтены на АС-25.

		Т. П. 284-4-81	
		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отделка мастовая)	
Дир. маш. Зайцев	Инж. Фирман	Ст. арх. Добролюбов	Провер. Комитов
Инж. Ларкин	Инж. Комитов	Инж. Званов	Инж. Вагряев
		Р	АС-9 28
		Фрагмент плана №1 и №2	
		Разрезы 1-1 - 4-4	
		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
		г. Москва	

Лист 14 из 20 (подпись и дата, Взамин №)

Монтажный план покрытия



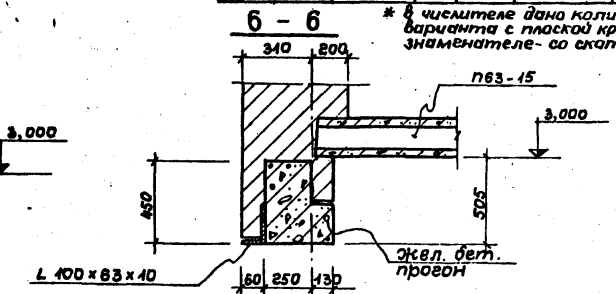
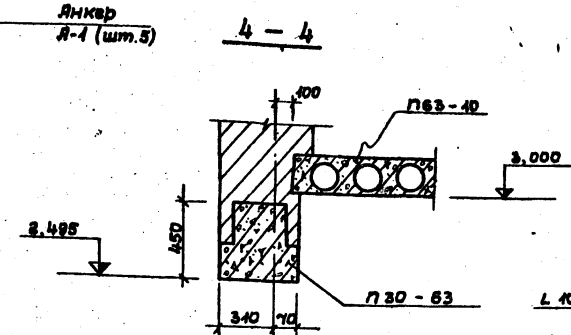
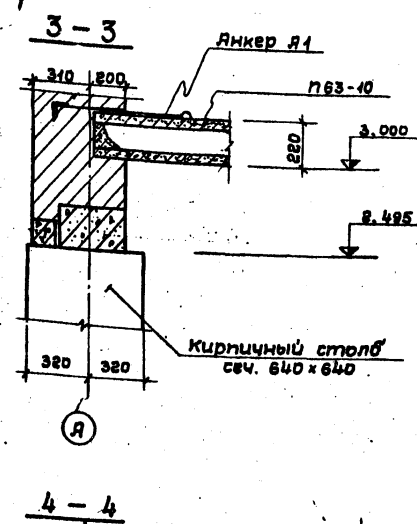
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия по ГОСТ	№ поз.	Эскиз	φ в мм	Длина в мм	Кол-во	Объем металла	Выборка стали	Масса	
						Объем металла	Объем металла		
Янкер Я-1	1	См. черт.	10 Я I	830	1	980	10 Я I	0,980	0,60
	2		175x5	250	1	250	175x5	0,250	0,80
8 шт.									1,40
Янкер Я-2	3	См. черт.	10 Я I	1800	1	1800	10 Я I	1,80	1,20
	3 шт.								1,20

Спецификация сборных жел.-бет. элементов

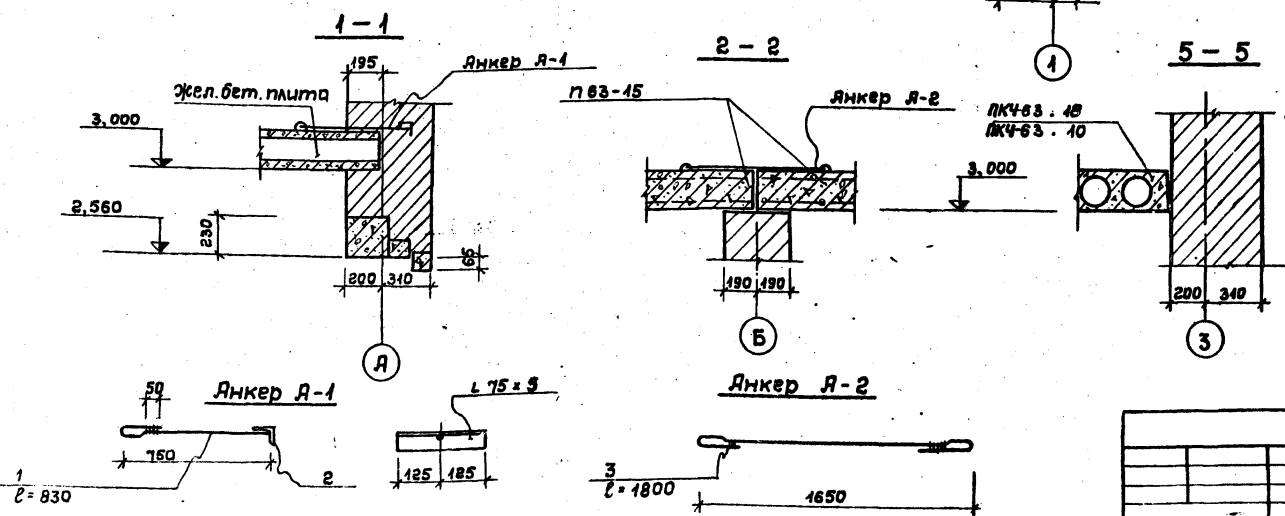
Наименов	Марка	Кол.	Масса за т.м	Стандарт или лист проекта	Примечание
Плиты покрытия	ЛКЧБЗ-10	2	1,92	1.141-1 в.44	См. прим. п.6
	ЛКЧБЗ-15	17/6	2,94	1.141-1 в.1	
Монолитн. му-к.	МУ-1	1	3,34	1.141-1 в.58	АС-24
		2			

* в числителе дано количество для варианта с плоской кровлей, в знаменателе - со скатной.



Примечания:

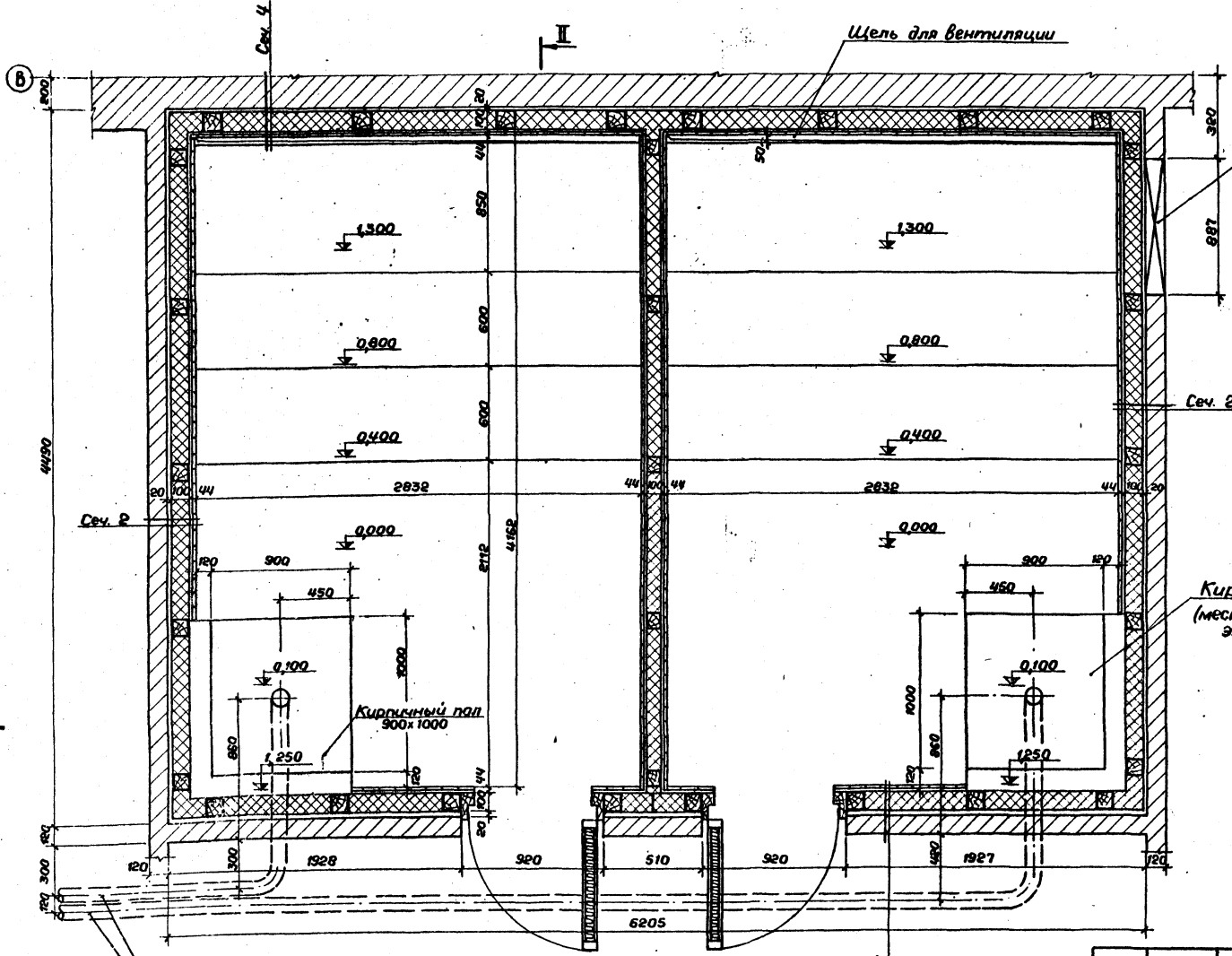
- Данный лист рассматривать совм. с АС-24.
- Все сборные железобетонные элементы укладывать по свежесделанному раствору М100.
- Швы между плитами заделать раствором М100 и расширить со стороны потолка.
- Все анкеры обмазать цементным молоком, а после установки защитить от коррозии слоем цементного раствора толщиной 20 мм.
- Монтаж панелей перекрытия должен осуществляться с соблюдением требований СНиП III-16-79.
- Для плоской кровли вместо монолитного участка МУ-1 применить плиту ПБЗ-15.



Т. П. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 камеры (стены - кирпичные, отдельные)	
Рук.пр. Зайцев	Провер. Званарев	Стр. лист	Листов
Зам.пр. Фирмон	Рук.пр. Званарев	Р	АС-10 28
ГЯЛ Хомцтов	Провер. Званарев	Монтажный план покрытия сечения 1-1 и 6-6.	
Гип Званарев	Провер. Званарев	Янкеры Я-1, Я-2	
Рук.пр. Званарев	Провер. Званарев	г. Москва	

Альбом I
Типовой проект 284-4-81

Фрагмент плана №3



Отв. отв. 887x300 (h)
квз на ч. 0,200

Примечания:

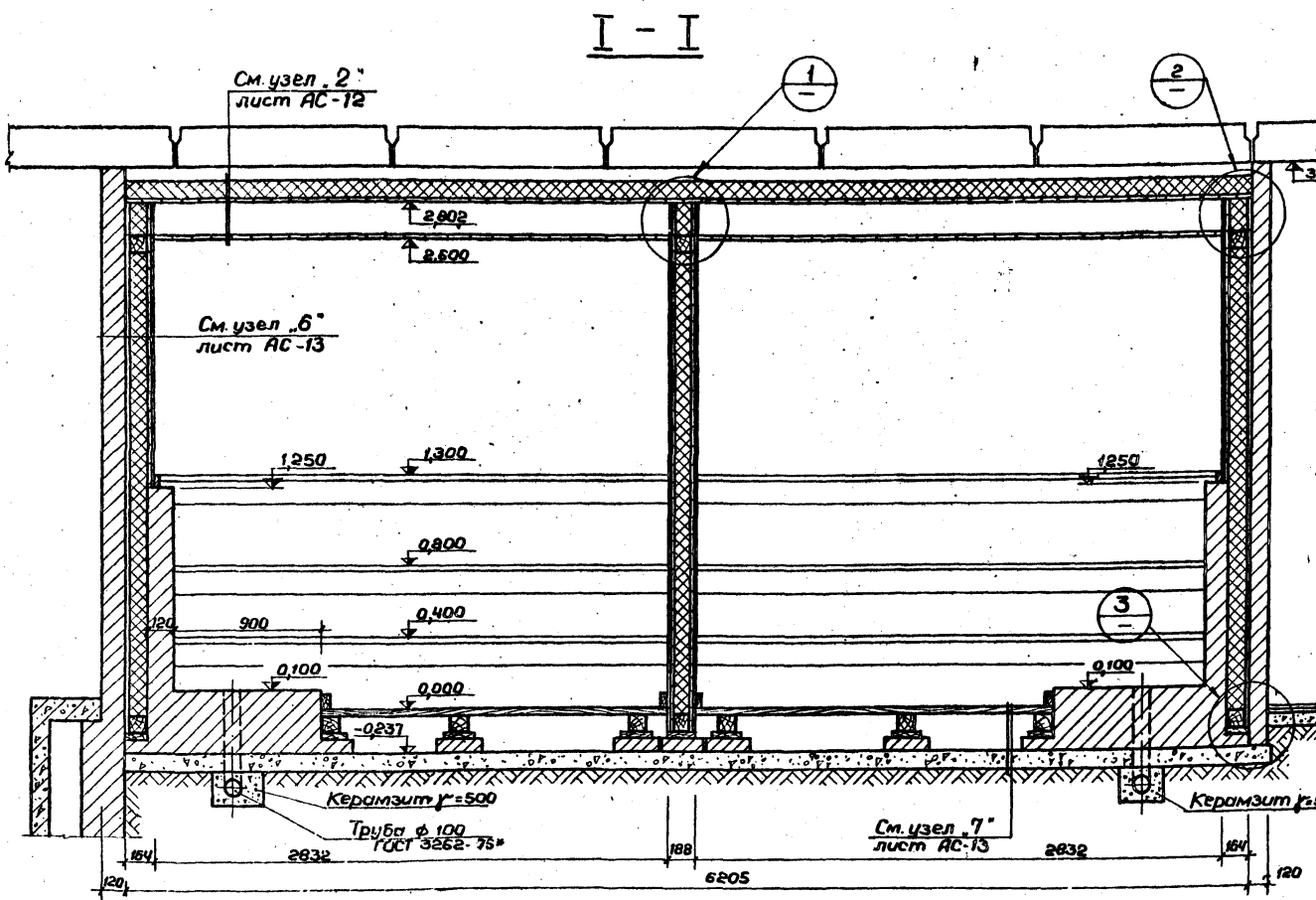
1. Размер кирпичного пола (места для установки электракаменки) при привязке корректировать по размерам применяемой электракаменки.
2. Сечение 2 см. лист АС-12.
3. Сечения 4 и 5 см. лист АС-13.
4. Разрез I-I см. лист АС-12.
5. Разрез II-II см. лист АС-13.
6. Разрез III-III (полки) см. лист АС-18

Кирпичный пол 900x1000
(места для установки электракаменки)

Воздуховоды, труба φ 100
ГОСТ 3262-75 ось трубы
на отгм. -4550

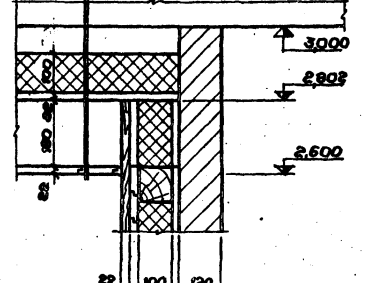
Т. п. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 камеры, стены кирпичные, отдельная	
Рук.пр. Зайцев	Ст.пр. Зайцев	Стальной лист	Листов
Зам.рук. Фирман	Ст.пр. Зайцев	Р	АС-11 28
ГЛАП Хомитов	Ст.пр. Зайцев		
ГИП Званарев	Ст.пр. Зайцев		
Ст.арх. Пабранова	Ст.пр. Зайцев		
Архит. Вахрамеева	Ст.пр. Зайцев		
Проект. Хомитов	Ст.пр. Зайцев		
Разработ. Вахрамеева	Ст.пр. Зайцев		
Фрагмент плана №3		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Альбом I
Титульный проект 284-4-81



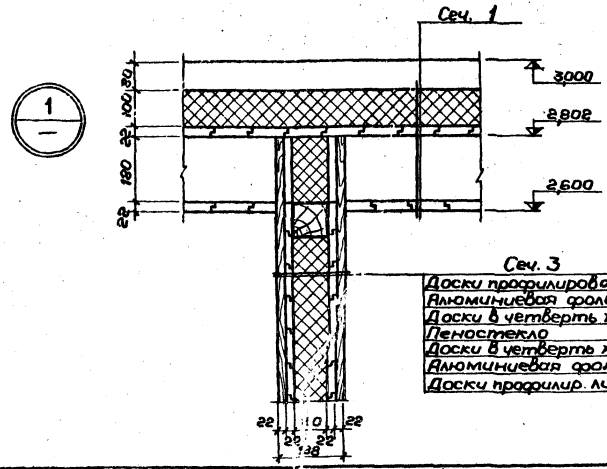
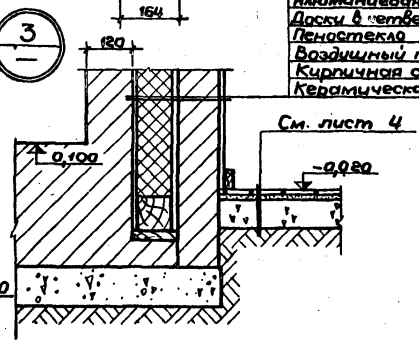
Сеч. 1

Ж.б. плита перекрытия	
Воздушный промежуток	80
Леностекло	100
Алюминиевая фольга	
Доски лиственных пород	22
Воздушный промежуток	180
Доски профилиров. листв. пород	22



Сеч. 2

Доски профилир. лиственных пород	22
Алюминиевая фольга	
Доски в четверть хвойных пород	22
Леностекло	100
Воздушный промежуток	20
Кирпичная стенка	120
Керамическая плитка	20



Сеч. 3

Доски профилированные листв. пород	22
Алюминиевая фольга	
Доски в четверть хвойных пород	22
Леностекло	100
Доски в четверть хвойных пород	22
Алюминиевая фольга	
Доски профилир. лиственных пород	22

Примечания:

1. Маркировку разреза см. лист АС-11
2. Расход пиломатериалов - пол, потолок и стены камеры см. АС-21.

Т. П. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные)	
Дир. макс. Защел	Зам. рук. Фирман	Ст. арх. Добряков	Проект. Вахрамеева
ГАП Комитет	ГИП Звонарев	Проект. Вахрамеева	Изобр. Вахрамеева
Ст. арх. Добряков	Проект. Вахрамеева	Изобр. Вахрамеева	
Проект. Вахрамеева	Изобр. Вахрамеева		
Изобр. Вахрамеева			

Т. П. 284-4-81

Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные)

Лист	Лист
Р	АС-12 28

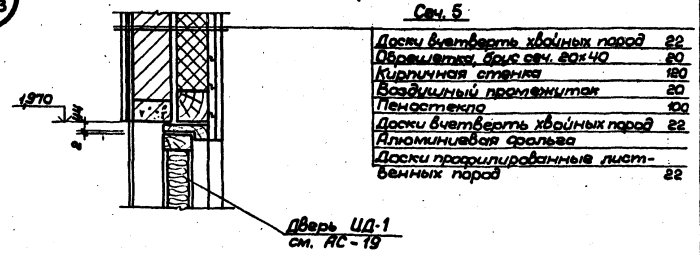
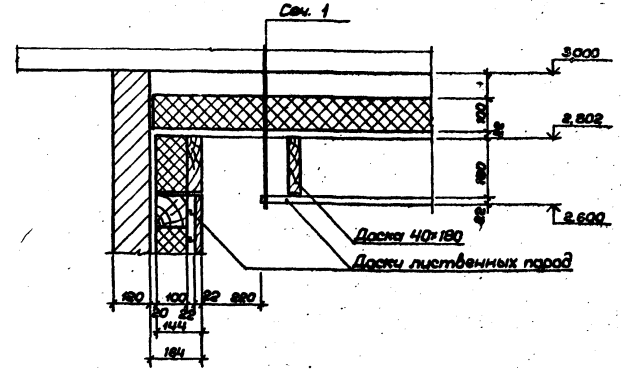
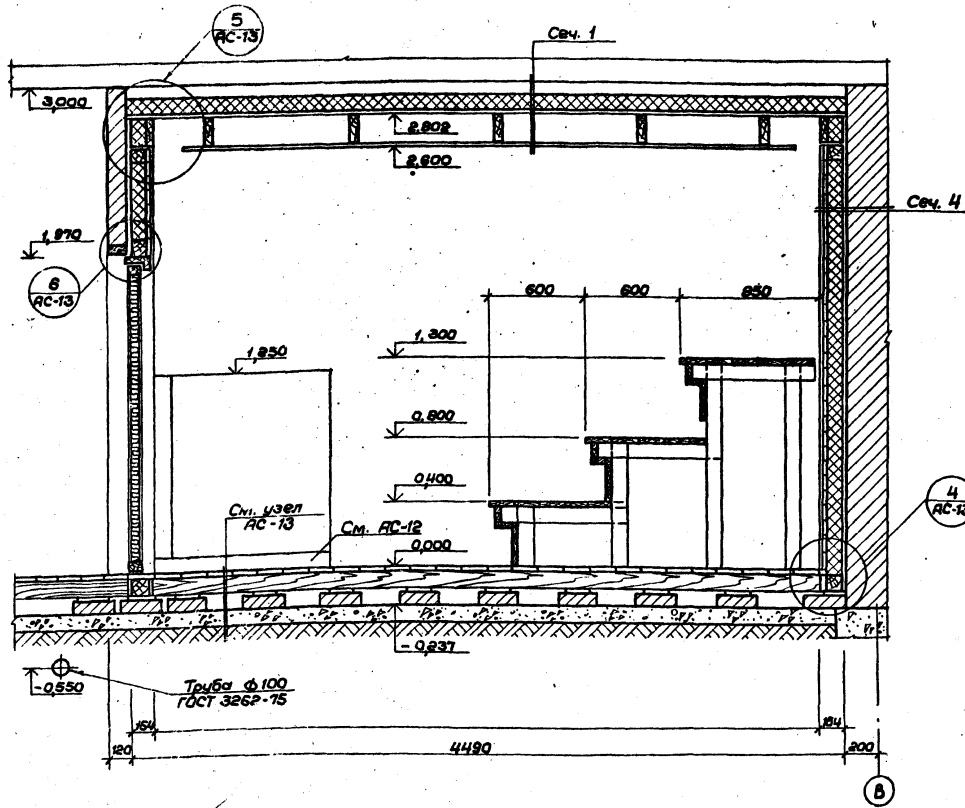
Фрагмент плана №3
Разрез I-I, узлы 1-3

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

16107-01

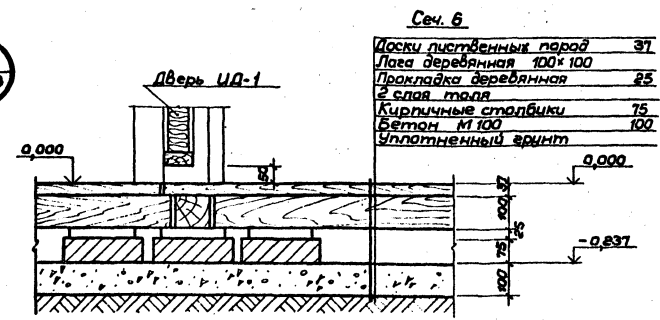
Ин-т Проектирования и Строительства

II - II



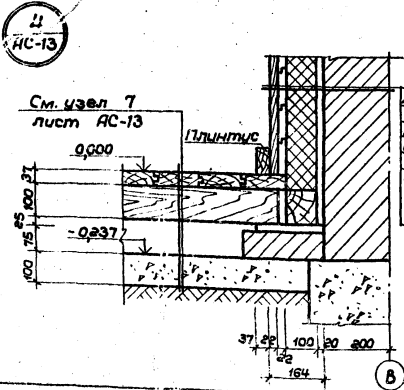
Сеч. 5

Доски четверть хвойных пород	22
Обрешетка брус сеч. 40х40	60
Кирпичная стена	180
Воздушный промежуток	80
Пеностекло	100
Доски четверть хвойных пород	22
Алюминиевая арматура	
Доски профилированные лиственных пород	22



Сеч. 6

Доски лиственных пород	37
Лага деревянная 100х100	
Прокладка деревянная	25
2 слоя гоним	
Кирпичные столбики	75
Бетон М 100	100
Уплотненный асбест	



Сеч. 4

Доски профилир. листв. пород	22
Алюминиевая арматура	
Доски в четверть хвойн. пород	22
Пеностекло	100
Воздушный промежуток	80
Кладка из обыкновенного глиняного кирпича с облицовкой пустотелым лицевым кирпичом	510

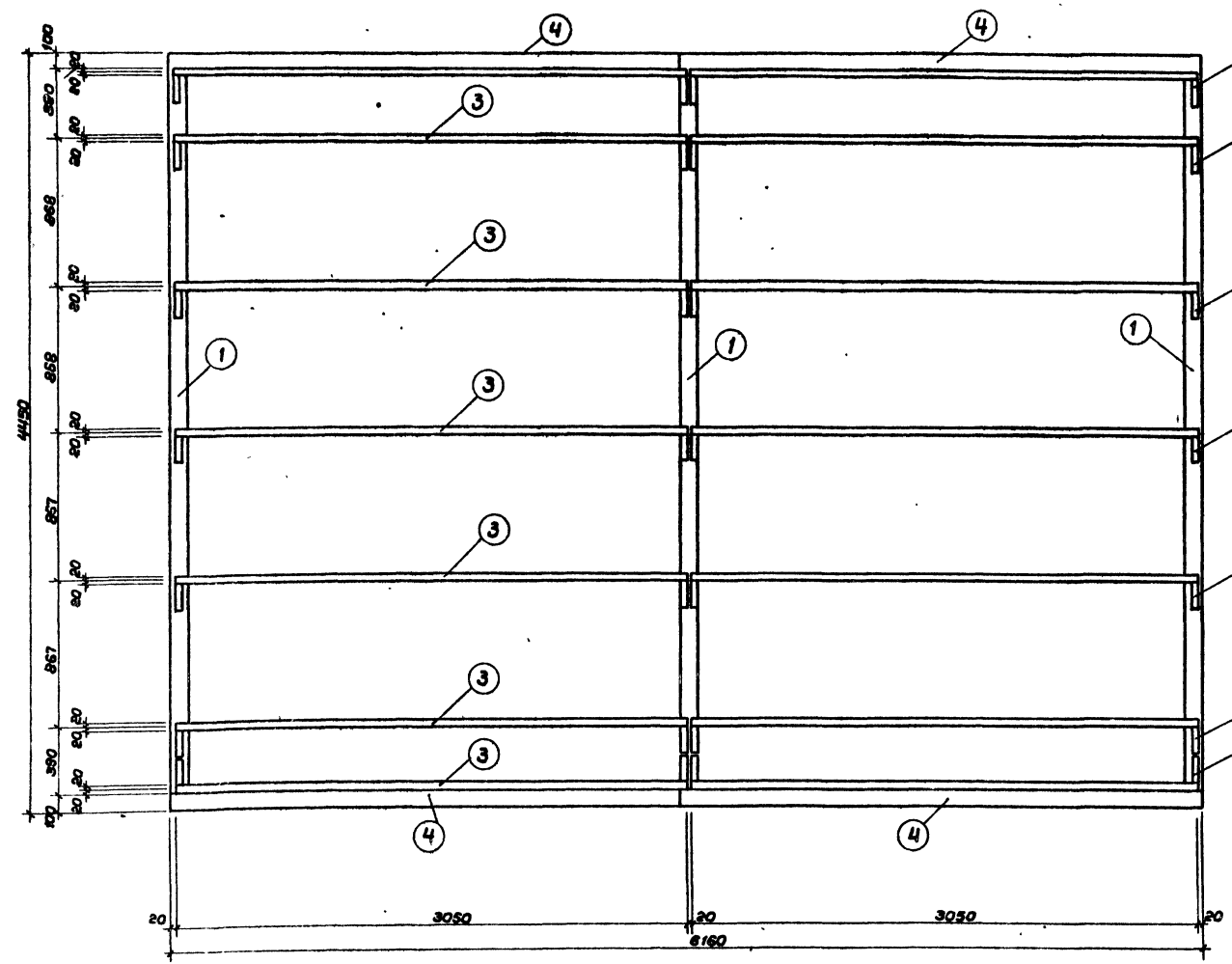
Примечания:

1. Маркировку разреза см. лист AC-11.
2. Расход дощатых пиломатериалов - пол, потолок, полки и стены камеры см. AC-21.

Т. П. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная стоячая)	
Уч. маст. Защел	Зам. арх. Фурман	Стальной	Лист
ГАП	Холитов	Р	АС-13
ГИП	Званарев		28
Архит. Варсанов	Провер. Холитов	Фрагмент плана №3	
Разраб. Вокраменев		Разрез II-II. Узлы 4+7	
		г. Москва	

Яльбом I
Тиловой проект 284-4-81

Каркас подшивного потолка



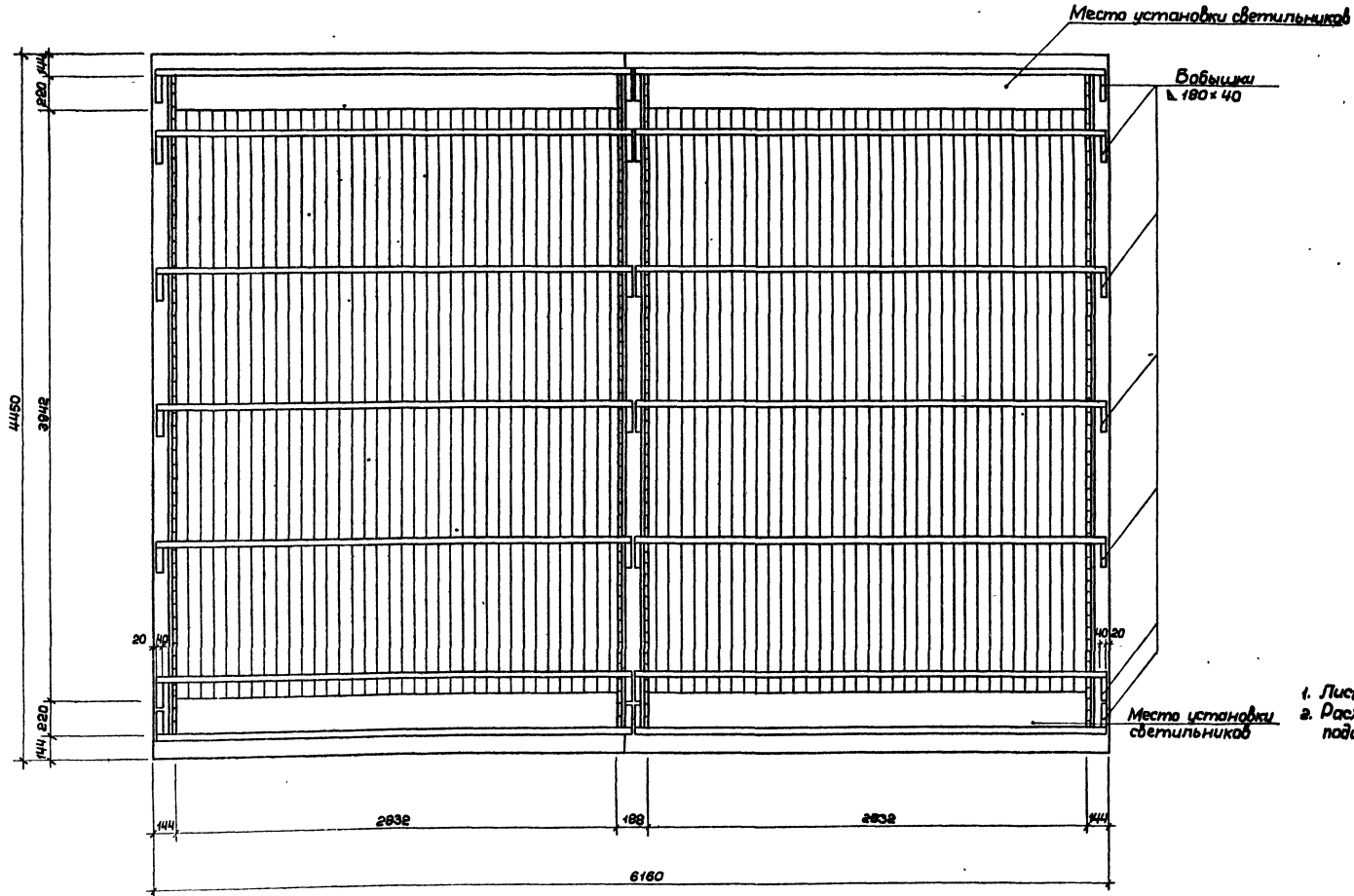
Бобышки (28 шт.)
6 180x40

Примечания:
 1. Данный лист см. совместно с листом: АС-15.
 2. Спецификацию на деревянные каркасы см. лист АС-21.

Шифр листов: 16107-01

		Т. П. 284-4-81	
Рук. маж. Зайцев		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные)	
Зам. рук. Фирман			
ГАП. Хамитов		Стадия	Лист
Архит. Званцев		Р	АС-14 28
Ст. арх. Добранрава		Фрагмент плана №3	
Архит. Вохрамева		Каркас подшивного	
Провер. Хамитов		потолка	
Разраб. Вохрамева		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

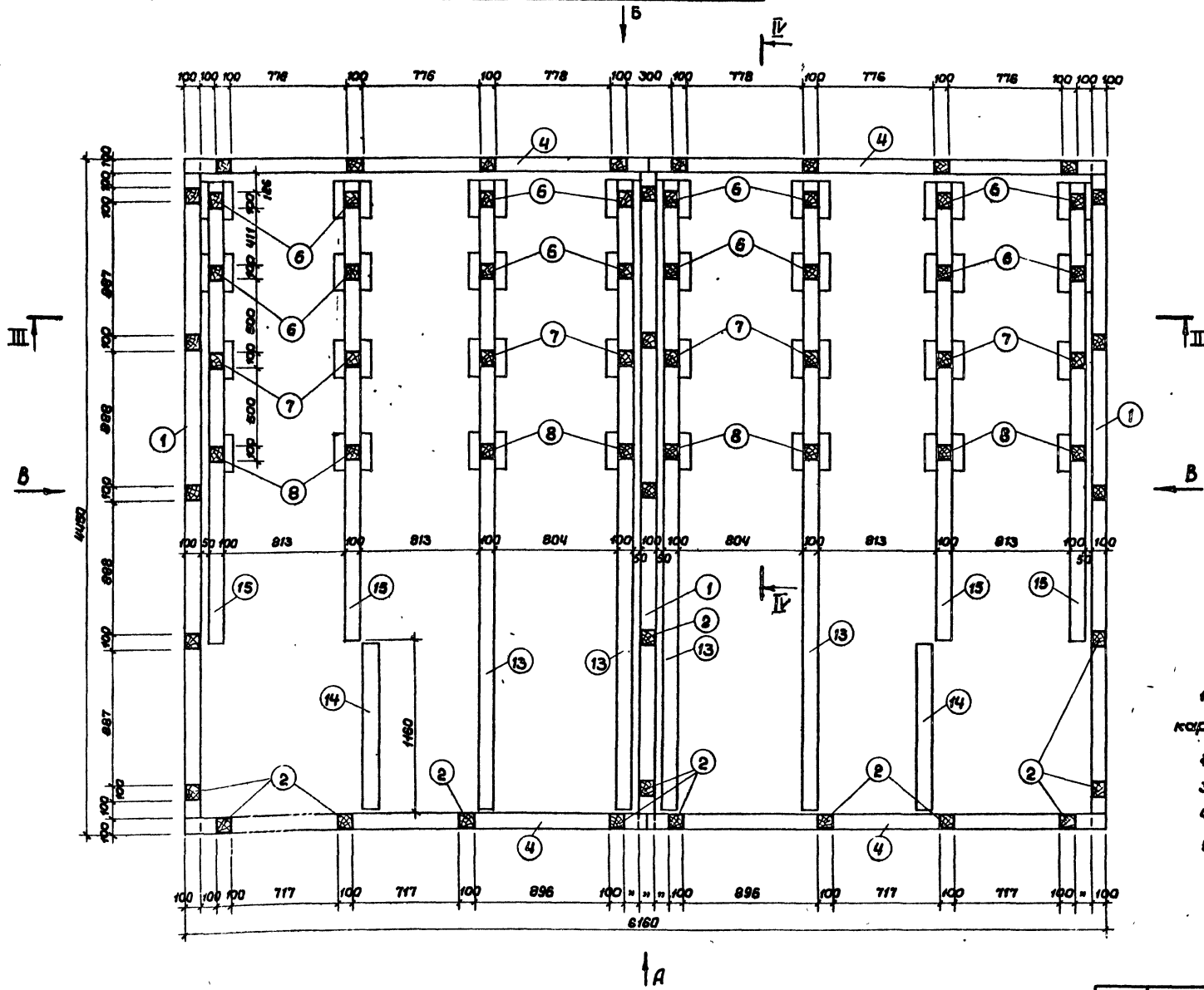
План подшивного потолка
(вид со стороны конструкции)



- Примечания:**
1. Лист см. совместно с листами АС-14, 21.
 2. Расход досчатых пиломатериалов на подшивной потолок см. АС-21.

		Т. п. 284-4-81	
Вид маст. Защит	Зайцев	Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная стоящая)	
Возм. рук.	Фирман	Станд. Лист / Листов	
Г.И.П.	Хамитов	Р	АС-15 28
Г.И.П.	Званарев	Фрагмент плана №3. План подшивного потолка	
Ст. арх.	Доброград	СОЮСПРОЕКТ 2 Москва	
Архит.	Вохромеев		
Пробер.	Хамитов		
Разреш.	Вохромеев		

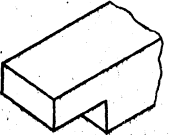
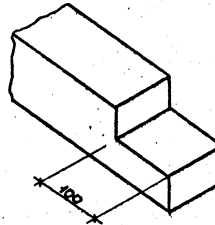
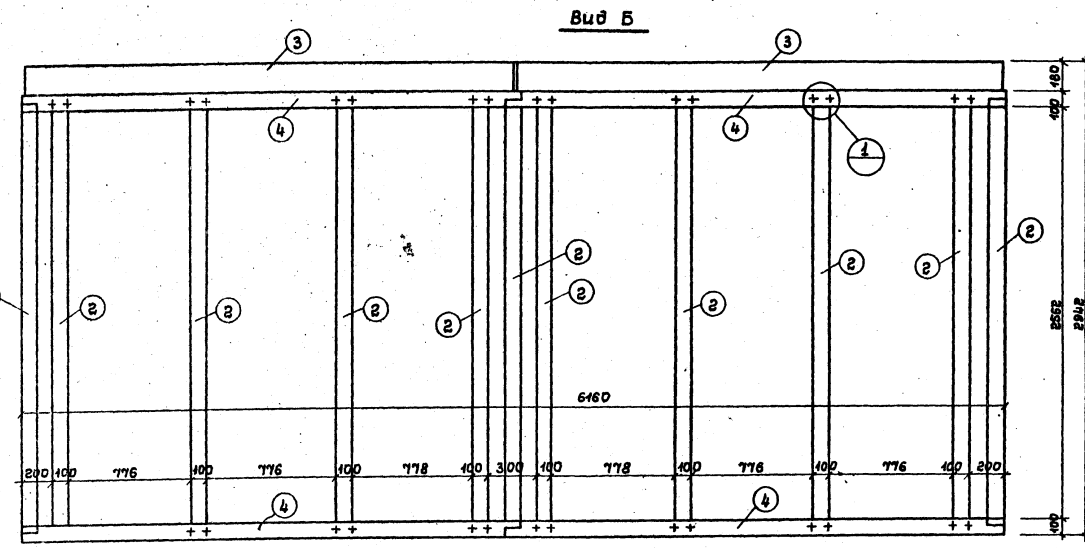
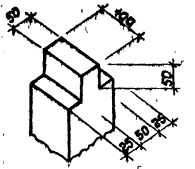
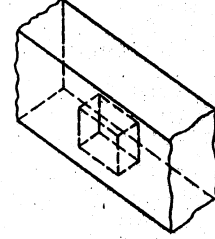
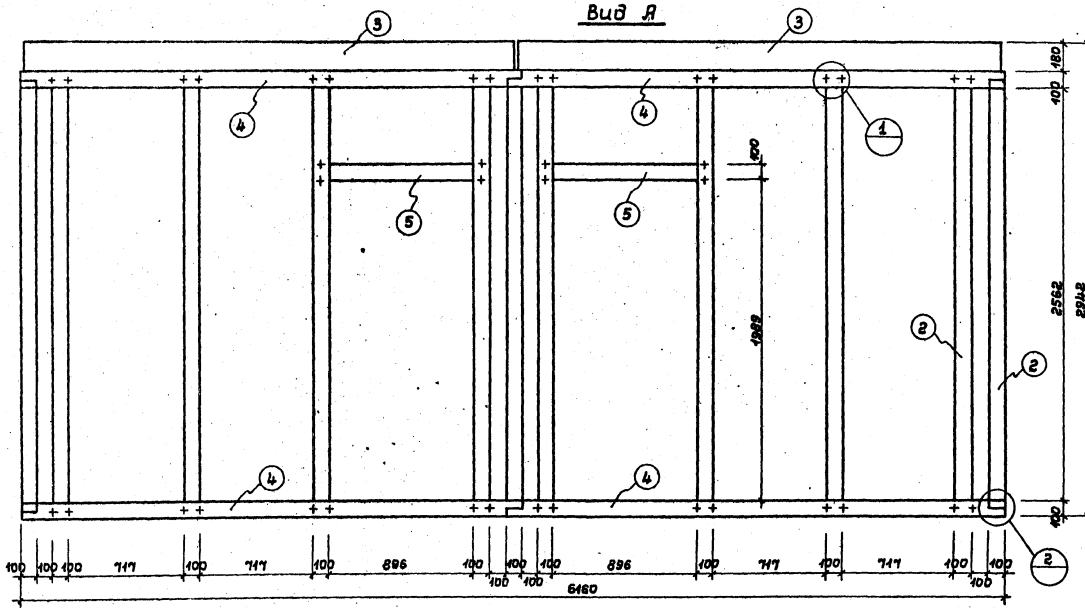
Напольная конструкция каркаса



- Примечания:
1. Спецификацию на деревянные каркасы см. лист АС-21.
 2. Разрез III-III см. лист АС-18.
 3. Вид А см. лист АС-17.
 4. Вид Б см. лист АС-17.
 5. Вид В см. лист АС-18.

ИЗДАНИЕ: 1981г. Москва, ВНИИСПО

Т. П. 284-4-81			
Дир. маш. Зайцев	<input checked="" type="checkbox"/>	Баня сухого жара на 2 камеры	
Зам. рук. Фирман	<input checked="" type="checkbox"/>	стены - кирпичные, отдельные	
Ин. архит. Хомутов	<input checked="" type="checkbox"/>	Стадия	Лист Листов
ГИП Эванов	<input checked="" type="checkbox"/>	Р	АС-16 28
Ст. арх. Воробьева	<input checked="" type="checkbox"/>	Фрагмент плана №3	
Архит. Вахрамеев	<input checked="" type="checkbox"/>	Напольная конструк-	
Проверил Хомутов	<input checked="" type="checkbox"/>	ция каркаса	
Разработчик Вахрамеев	<input checked="" type="checkbox"/>	СЮИСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

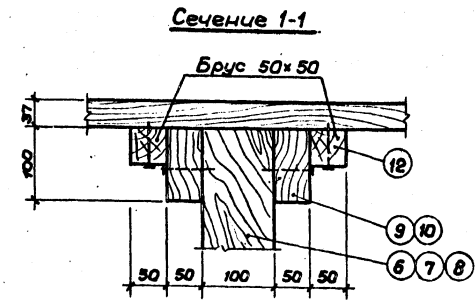
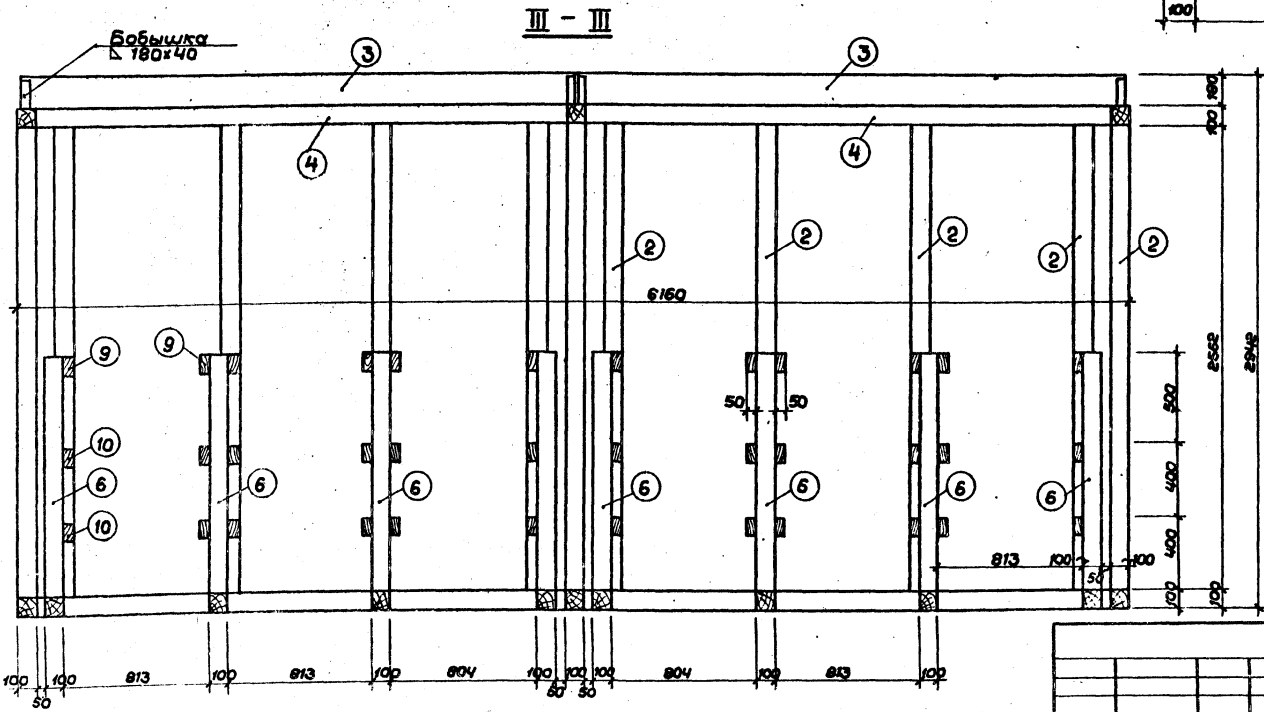
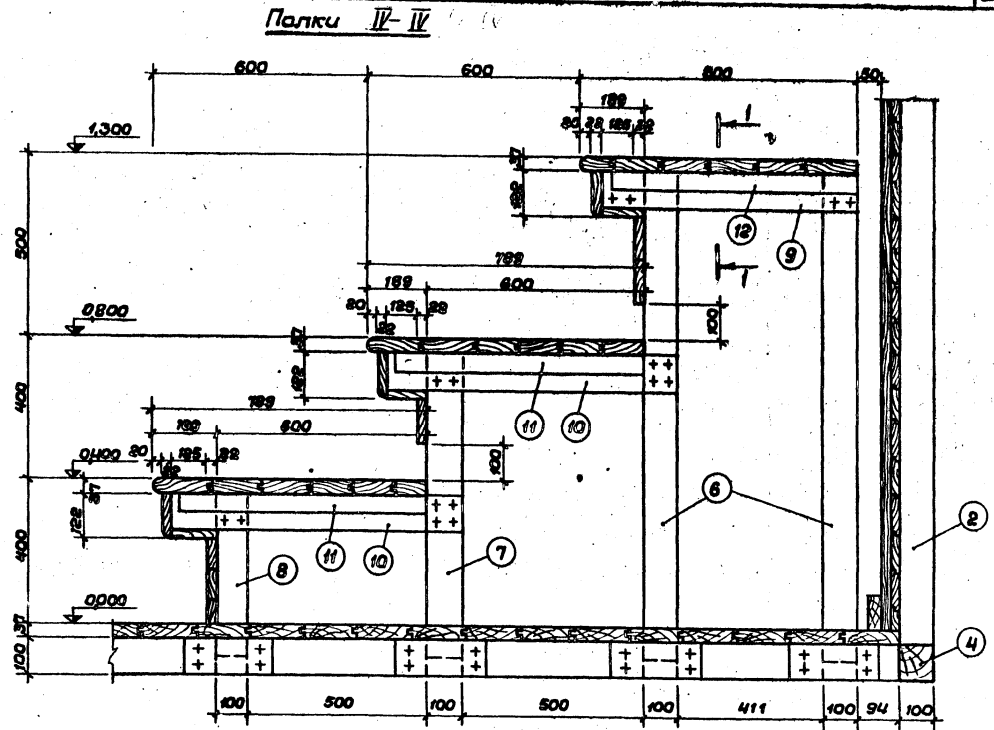
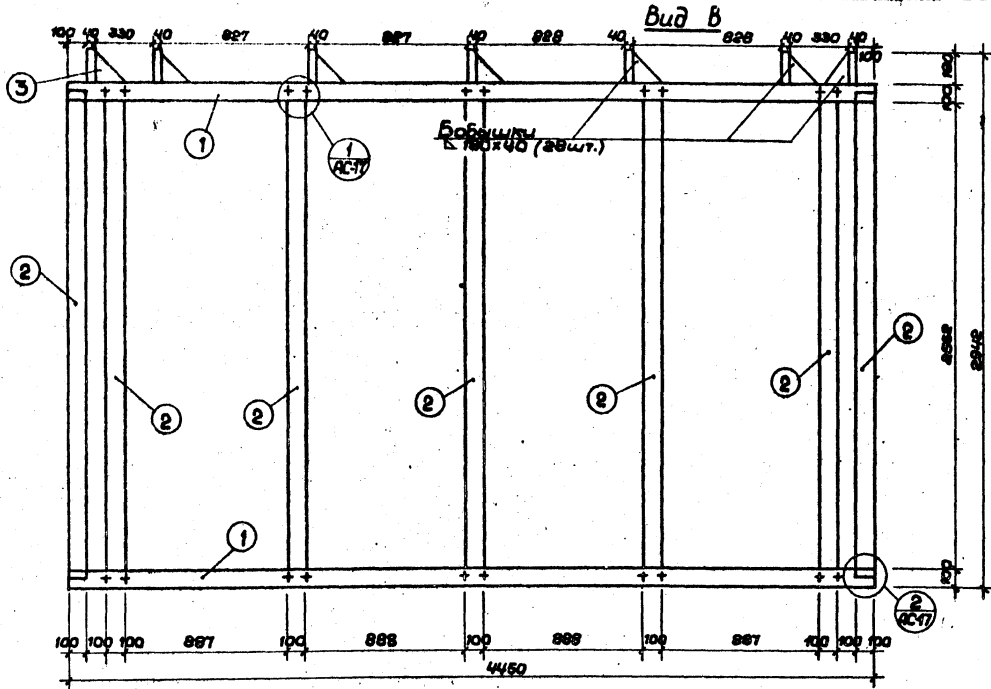


Примечания:

1. Обозначения видов смотри лист АС-16
- в. Спецификацию на деревянные каркасы ст. лист АС-21.

Ш.Б. Л. гр.бл. Подпись и дата В.В.В.М.И.Х.

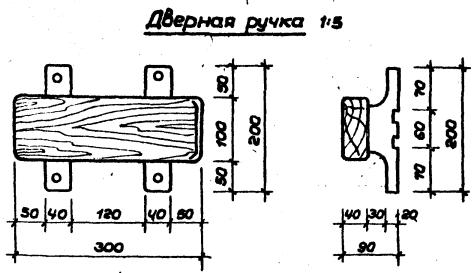
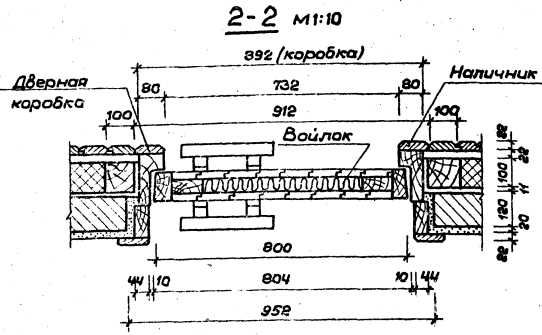
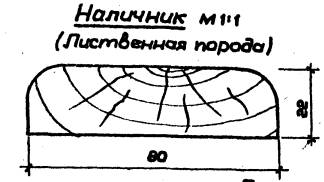
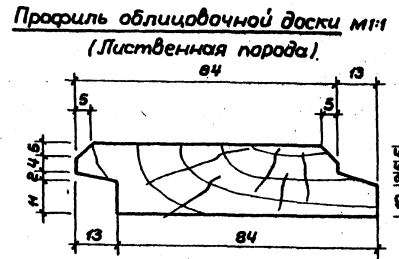
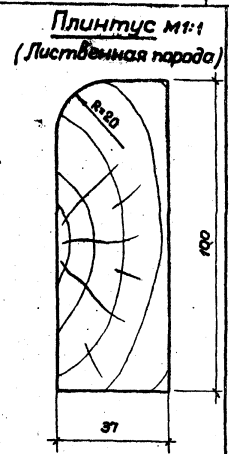
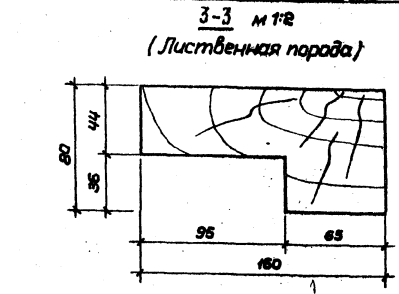
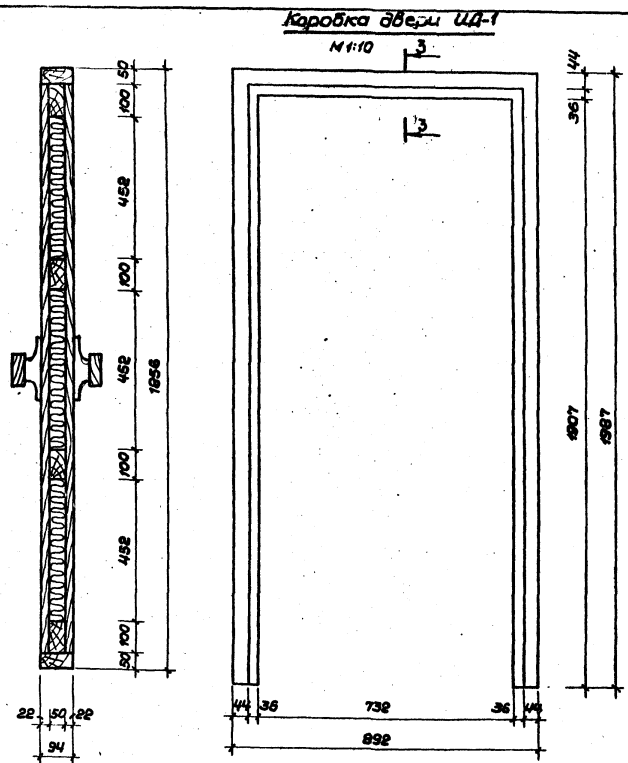
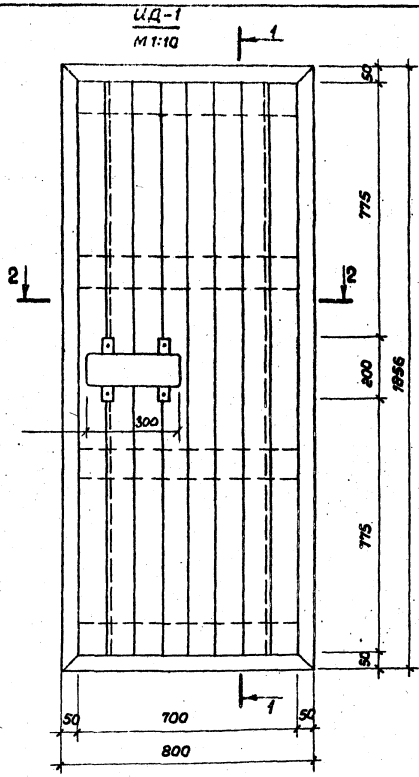
		Т. П. 284-4-81	
Проект: Эрицев	Вариант: Фирмов	Баня сухого жара на 2 камеры (стенки кирпичные, отделка листовая)	
Арх.пр: Комитов	Ст.пр: Зборнов	Стальная листовая	
Ст. арх: Ибраимова	Проект: Вахрамеев	Р АС-17 28	
Провер: Комитов	Разработ: Вахрамеев	Фрагмент плана №3. Каркас. Вид А, Вид Б	
		Союзспортпроект г. Москва	



- Примечания:
1. Обозначения видов смотри лист АС-16,
 2. Палки сбивать гвоздями снизу,
 3. Спецификацию на деревянные каркасы см. лист АС-21.

Т. П. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные)	
Рисовал: Заичев	Зам.рук: Фирман	Ст.пр.: Добранов	Проект: Комитет
ГАП: Хомитов	ГИП: Званарев	Архит.: Вахрамеева	Провер.: Комитет
Ст.пр.: Добранов	Архит.: Вахрамеева	Провер.: Комитет	Разраб.: Вахрамеева
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		Фрагмент плана №3. Каркас. Вид В. Разрез III-III. Палки. Разрез IV-V. Сеч. 1-1	

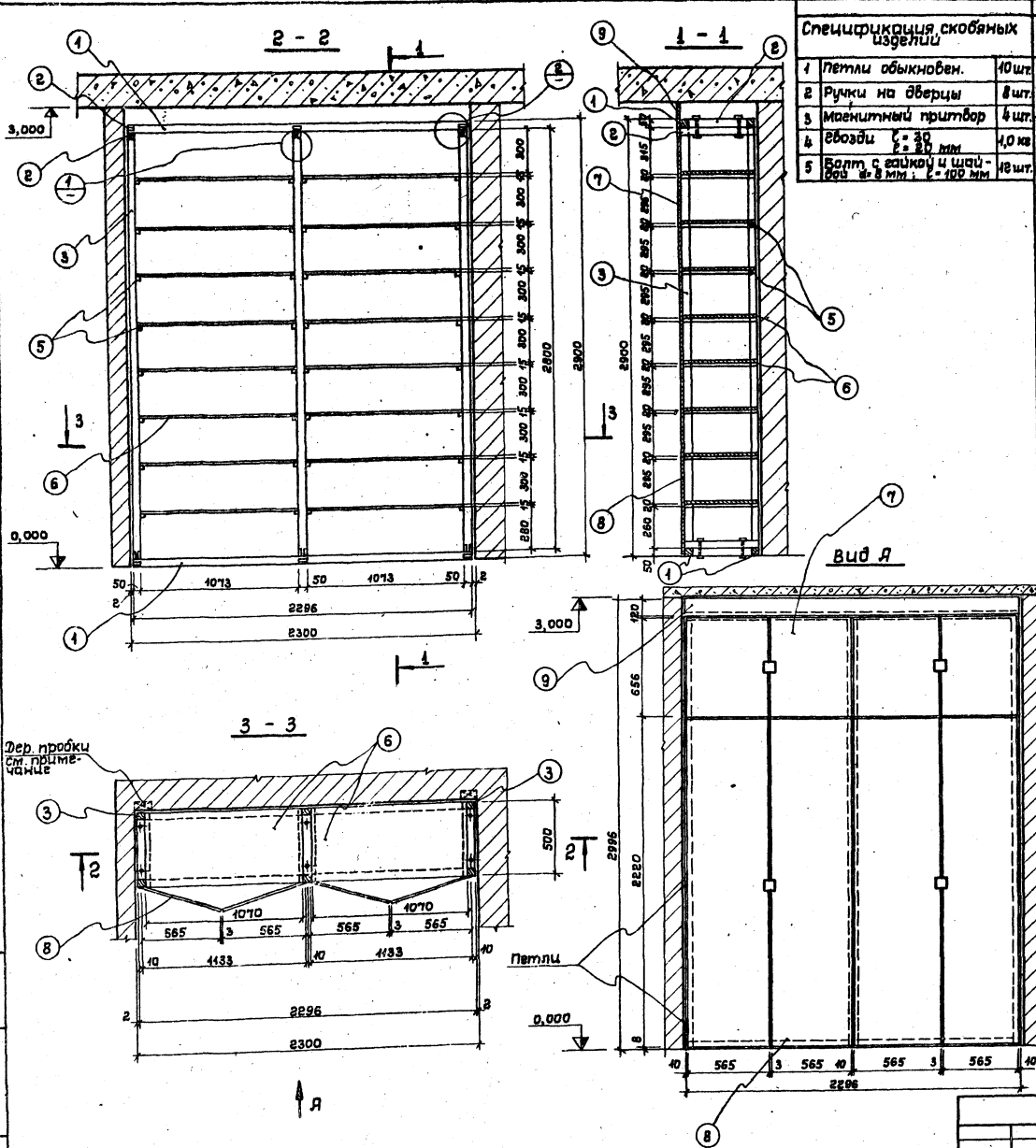
Шп. 180x40 бобышка и борта в соответствии



- Примечания:**
1. Раму двери соединить на шпях в паз.
 2. Поверхность ручки шлифовать.
 3. Под внутренней облицовочной рейкой предусмотреть слой алюминиевой фольги.
 4. Расход дощатых пиломатериалов на UD-1 см. АС-21.

		Т. П. 284-4-81	
Арх.маст. Зайцев	Зам.рук. Фирман	Баня сушко жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная стоящая)	
Г.А.П. Хамута	Экономист Зайцев	Стадия Лист 11 из 10	
Г.И.П. Зюмарев	Инж. Добочинская И.В.	Р	АС-19 28
Ст. арх. Добочинская И.В.	Инженер Вакриева В.В.	Разрешение плана №3. Дверь UD-1. Детали, разрезы, сечения	
Проверил Хамута	Разработчик Вакриева И.В.	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ а. Москва	

Альбом I
Тиллобай проект 284-4-81

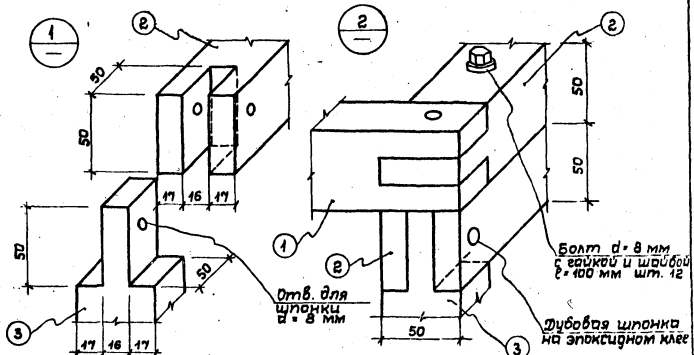


Спецификация скобяных изделий

1	Петли обыкновен.	10 шт.
2	Ручки на двери	8 шт.
3	Магнитный притвор	4 шт.
4	Швабры $L = 30$ $L = 20$ мм	1,0 кв.
5	Болт с шайбой и шайба $d = 8$ мм; $L = 100$ мм	18 шт.

Расход пиломатериалов

Наименование конструкции	М/м поз.	Наименование пиломатериалов	Длина в мм	Кол-во шт.	Общая длина в м.	Объем		Порода древесины
						1 кв. м	Всего кв. м	
Каркас встроенного шкафа	1	Брус 50 x 50	2296	4	8,3	0,008	0,024	Хвойные породы
	2	Брус 50 x 50	500	18	1,5	0,045	0,045	Тяжка
	3	Брус 50 x 50	2800	6	16,8	—	0,042	—
	4	—	—	—	—	—	—	—
	5	Рейка 20 x 20	500	32	16,0	—	0,007	Хвойные породы
Полка П-1 шт. 16	6	Полотно 500 x 15	1070	16	18,12	—	0,156	ДСП ошпалованная
	7	—	565 x 10	656	6	2,69	—	ДСП ошпалованная
	8	—	565 x 10	2220	4	8,88	—	ДСП ошпалованная
	9	Доска 120 x 10	2296	1	3,0	0,003	0,003	Хвойные породы



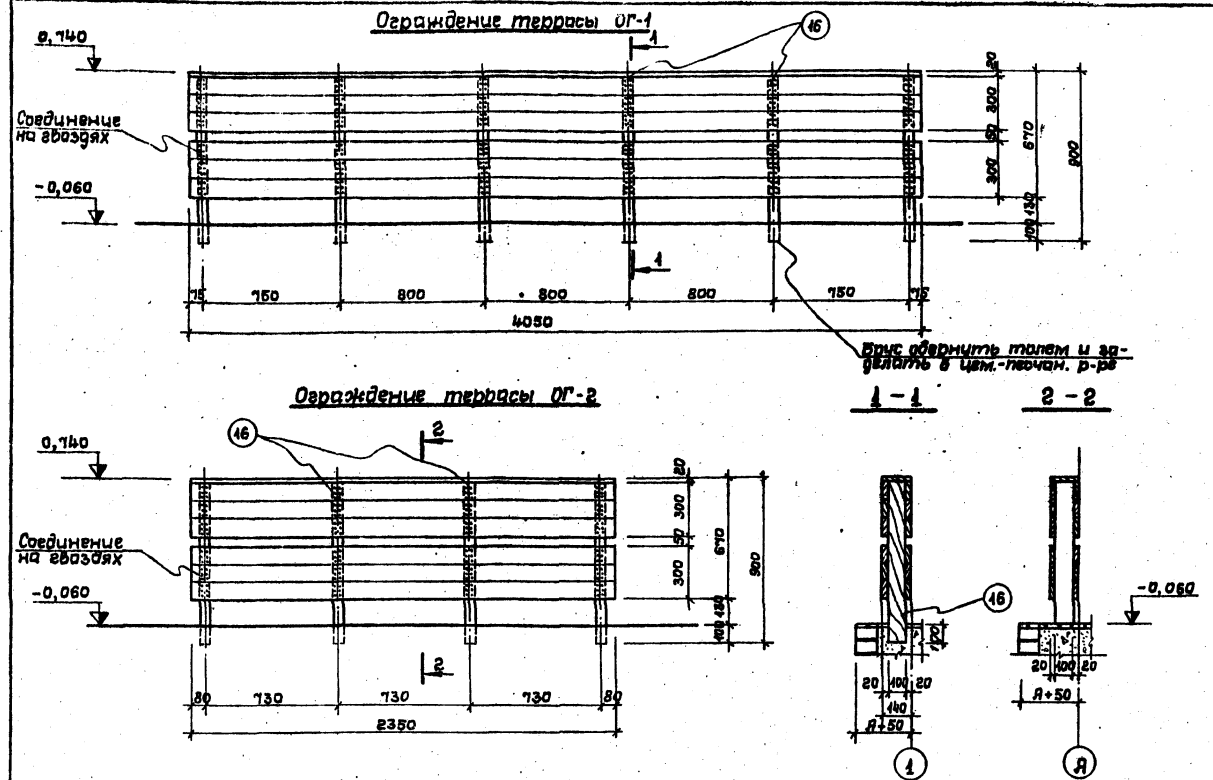
Примечания:

- Каркас встроенного шкафа вш-1 собрать на шпихах и прикрепить к пробкам в кирпичной кладке.
- После монтажа шкафа полки свободно положить на планки.
- Двери двух типов изготовить из ошпалованной ДСП и покрыть бесцветным нитролаком.
- Кирпичную стену в шкафу оштукатурить и окрасить масляной краской.
- В кирпичной кладке заложить деревянные пробки 120 x 120 x 65 через 1,0 м - 6 шт.

Т. П. 284-4-81

Арх. маст. Зяичев	Бояня сухого жара на 2 камеры	Составитель
Зам. тех. Фирман	Листы: кирпичный, оштук.	Стекло Лист (Листов)
Г.Я.П. Хомитов		Р АС-20 28
Г.П. Званов		Союзспртпроект
Ст. арх. Захаров	Встроенный шкаф вш-1. Чертеж 1:1, 2:1, 3:1 Вид Я, 3:1, 2:1, 2:1, 2:1	е. Москва
Провер. Хомитов	Расход пиломатериалов	
Разработ. Добрянский		

Альбом I
Типовой проект 284-4-81



Расход пиломатериалов

Наименование конструкции	№ поз.	Наименование пиломатериалов	Длина поз. в мм	Кр-бо шт.	Общая длина в л.м	Объем, м ³		Порода древесины
						1 поз.	Всех	
Каркас камеры сухого жаря	Стены, потолок	1 Брус 100 x 100	4450	3	14,0	—	0,14	Хвойная порода
		2 Брус 100 x 100	2780	31	86,0	—	0,86	То же
		3 Доска 180 x 40	3080	14	42,7	—	0,31	—
		4 Брус 100 x 100	3130	4	13,0	—	0,13	—
		5 Брус 100 x 100	1000	2	2,0	—	0,02	—
		6 Брус 100 x 100	1350	16	21,6	—	0,21	—
	Полки в камерах	7 Брус 100 x 100	850	8	6,8	—	0,068	—
		8 Брус 100 x 100	450	6	3,6	—	0,036	—
		9 Брус 100 x 80	761	12	6,13	—	0,046	—
		10 Брус 100 x 50	850	24	20,4	—	0,10	—
		11 Брус 50 x 50	700	24	16,8	—	0,041	—
		12 Брус 50 x 50	700	12	8,4	—	0,020	—
Пол в камере	13 Брус 100 x 100	4220	4	17,0	—	0,17	Хвойная порода	
	14 Брус 100 x 100	1140	2	2,3	—	0,023	То же	
	15 Брус 100 x 100	3060	4	12,3	—	0,123	—	
Ограждение террасы	ОГ-1 шт. 1	Брус 60 x 100	900	6	5,4	—	0,032	Хвойная порода
	ОГ-2 шт. 1	Брус 60 x 100	900	4	3,6	—	0,021	Хвойная порода

Расход дощатых пиломатериалов

Наименование конструкции	Наименование пиломатериалов	Сечение	Расход		Примечание
			Длина в л.м	Объем в м ³	
Пол	Доска шпунтованная	124 x 37	160	0,15	Лиственничная порода
	Доска профилированная	100 x 37	27,2	0,1	То же
Стены	Доска в четверть	84 x 22	934	1,75	Хвойная порода
	Доска профилированная	84 x 22	710	1,26	Лиственничная порода
Потолок	Доска профилированная	84 x 22	307	0,57	То же
	То же	84 x 22	210	0,4	Хвойная порода
Полки	Доска шпунтованная	124 x 37	90	0,42	Осина
	Доска	84 x 22	37,5	0,13	Осина
Двери ЦД-1 шт. 2	Доска профилированная	97 x 22	56	0,1	Лиственничная порода
	То же	160 x 80	10	0,12	Лиственничная порода
	Доска	12 x 44	10	0,04	Хвойная порода
Ограждение террасы ОГ-1	Доска, шт. 12	80 x 100	48,6	0,037	Хвойная порода
	Доска, шт. 1	20 x 140	4,05	0,012	То же
Ограждение террасы ОГ-2	Доска, шт. 12	20 x 100	28,2	0,056	—
	Доска, шт. 1	20 x 140	2,35	0,007	—

Примечания:
 1. Данный лист смотреть совместно с ЯС-2, ЯС-3, ЯС-4, ЯС-12 ÷ ЯС-19.
 2. Ограждения террасы ОГ-1, ОГ-2 пролакировать и покрыть бесцветным лаком за 3 раза.

Инв. № табл. Подпись и дата выд. зам. инж. Х.

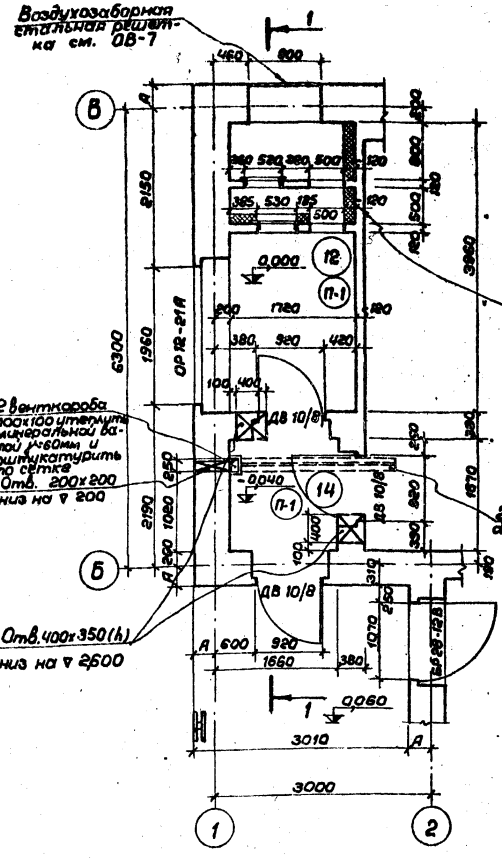
Т. П. 284-4-81

Баня сухого жаря на 2 камеры
(отдельно стоящая)

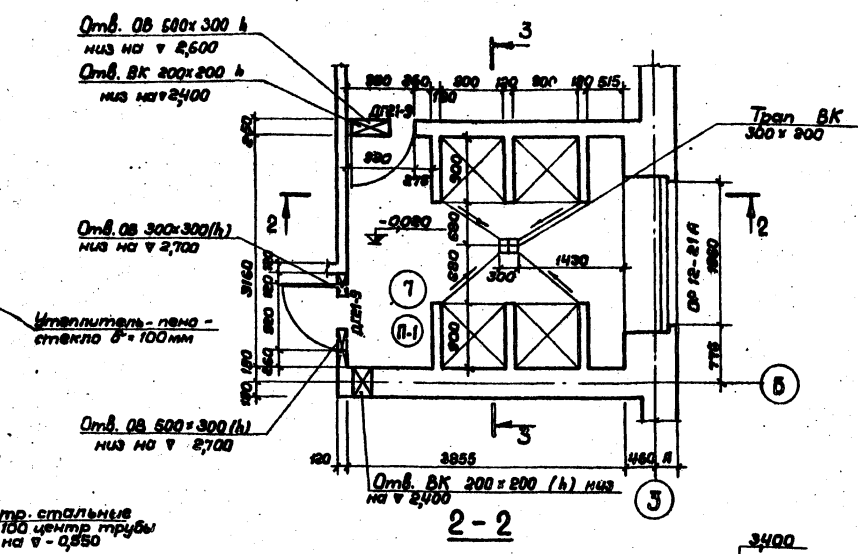
Рук. маш. Зайцев	Ст. арх. пр. Хомитов	Звонарев	Ст. арх. Добра-правда	Провер. Хомитов	Разраб. Добра-правда
Стадия Лист Листов Р АС-21 28					
Ограждения террасы ОГ-1, ОГ-2. Расходы пиломатериалов					
Союзспортпроект г. Москва					

Альбом I
 Типовой проект 284-4-81

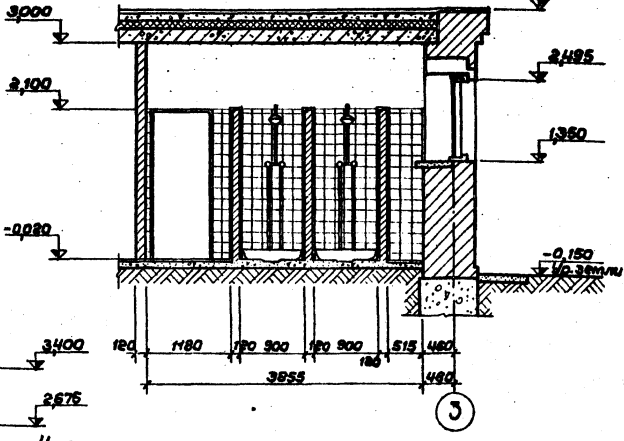
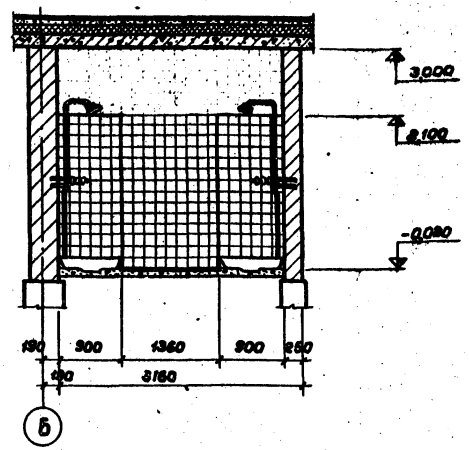
Фрагмент плана И4



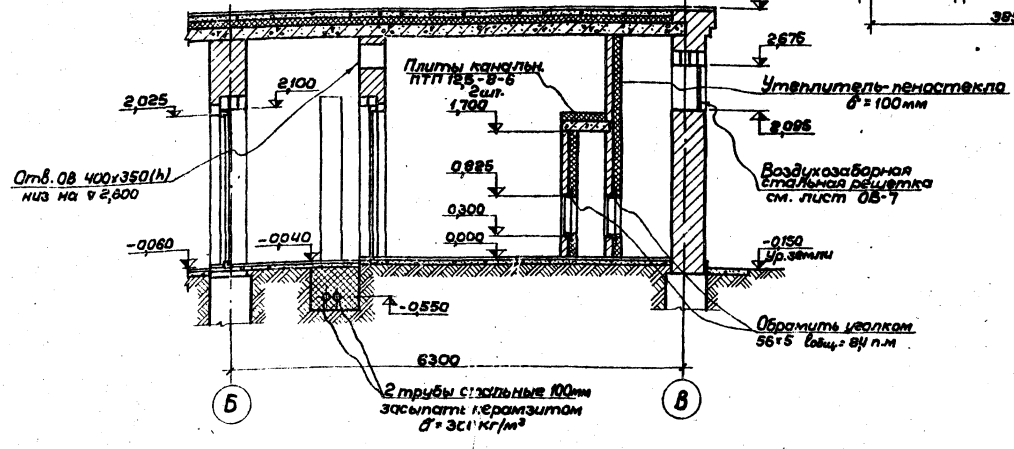
Фрагмент плана И5



3-3



1-1



Примечания:
 1. Маркировку фрагментов плана см. АС-2.

Т. П. 284-4-81			
Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные двери)			
Проек. Защев	Ст. арх. Фирман	Стилист Лист	Лист
Зам. рук. Хомутов	Инж. Хомутов		
Инж. Званов	Инж. Званов		
Инж. Званов	Инж. Званов		
Ст. арх. Цобранова	Ст. арх. Цобранова		
Проект. Хомутов	Проект. Хомутов		
Разработчик Цобранова	Разработчик Цобранова		
		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
		Москва	
Фрагменты плана И4.5. Разрезы по фрагментам 1-1, 2-2, 3-3			
16407-01			

План фундаментов

1-1

2-2

Таблица нормативных нарузок на отм. 0.000

Расчетное сечение	Равномерно-распределительная нарузка т/м									Средствечная нарузка т		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Расчетная температура	-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°
Нарузка	4,0	4,0	4,7	7,0	7,0	7,7	8,2	8,2	8,8	5,5		

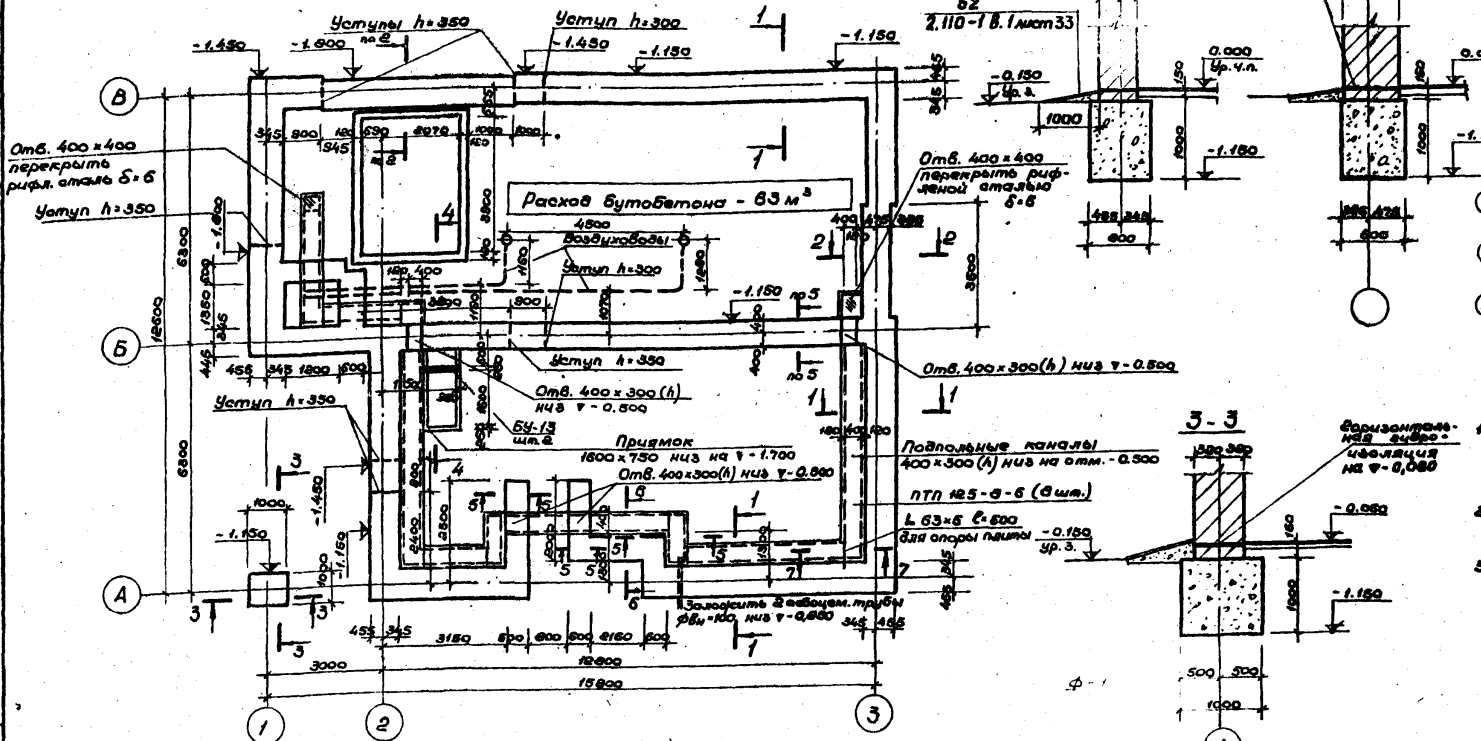
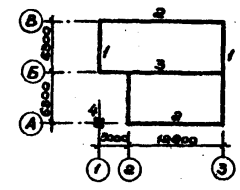


Схема нарузок

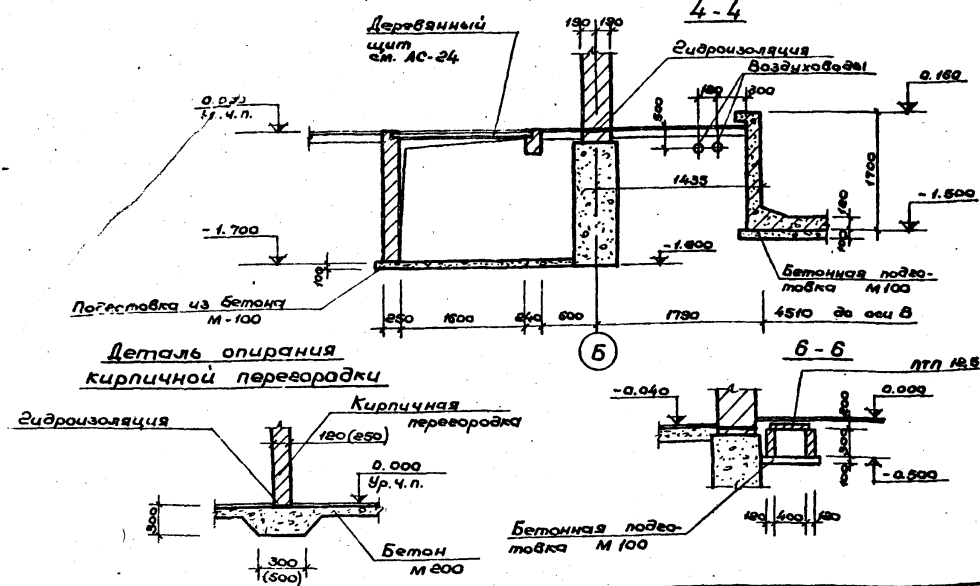


Спецификация сборных железобетонных элементов на монтажную схему

Камень зл-та	Марка зл-та	Кол-во	Масса зл-та	Серия или проект	Примечание
Канал. плиты	ПТ 125-8-6	42	0,100	1,243-2	

Примечания:

- За условную отметку 0 принята отметка чистого пола I этажа, соответствующая абсолютной отметке на венплане.
- Основанием под подошвой фундаментов служат:
- Фундаменты под стены бутобетонные из камня марки 200 и бетона марки 75. Под фундаменты выполнить бетонную подготовку марки 100 толщиной 100 мм. Горизонтальную гидроизоляцию кирпичных стен на отм. -0.020 выполнить из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике. Все поверхности кирпичных стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
- В таблице нарузок вес фундамента и грунта на его уступах не учтен.
- Земляные работы выполнять с учетом мероприятий по полному сохранению естественной структуры грунтов основания. Обратную засыпку фундаментов производить материковым грунтом без строительного мусора и чернозема с послойным трамбованием до получения объемной массы скелета грунта $\geq 1,6 \text{ т/м}^3$.
- Стенки подпольных каналов выкладывать из обыкновенного силикатного кирпича пластического прессования М 100 на растворе М 50.
- Стены подпольных каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.



Деталь опирания кирпичной перегородки

Т. П. 284-4-81

Лит. мар.	Зайцев	Ст. инж.	Литов
Зам. рук.	Фирман	Инж.	
Эксперт	Хомитов	Инж.	
Инж.	Званарев	Инж.	
Пров. инж.	Званарев	Инж.	
Инж.	Званарев	Инж.	

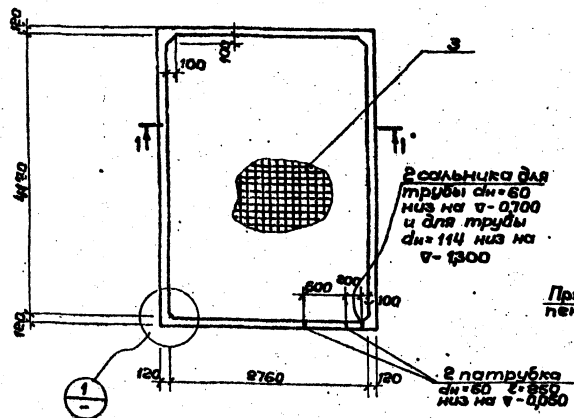
Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные)

План фундаментов. Сечения 1-1 ÷ 7-7. Подпольные каналы.

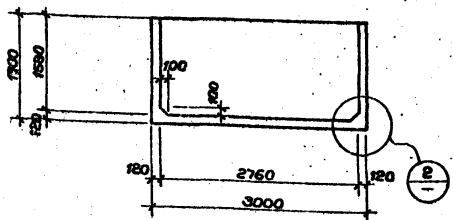
Р АС-23 28

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

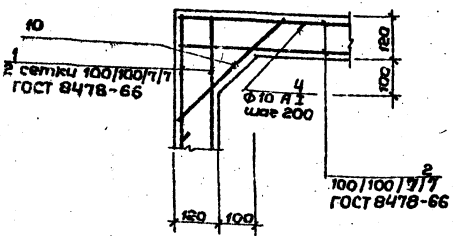
План ванны бассейна (опалубка)



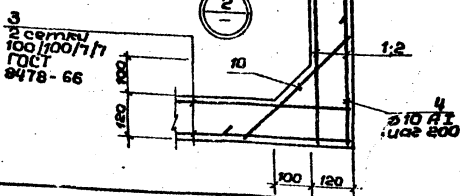
1-1



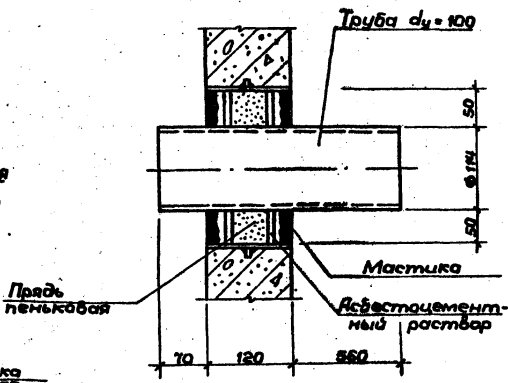
1



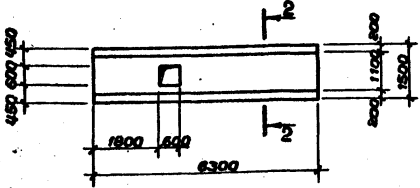
2



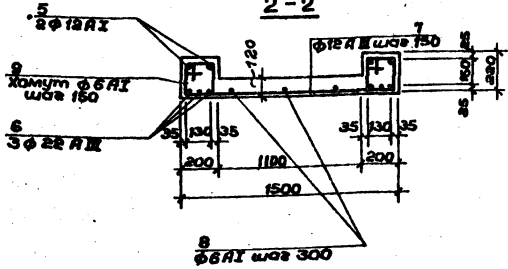
Узел установки сальника



Му-1



2-2

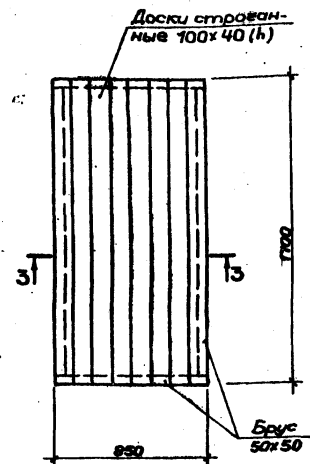


Поз. 9

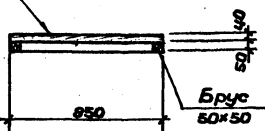
Поз. 4



Щ-1



3-3



Спецификация металлических конструктивных элементов на ванну

Наименование элемента	Масса № зл. кг.с.	Кол. Примеч.
Патрубок Дн=60 в.40 в.850	36	2 ГОСТ 3262-75
Сальник Дн=114 в.40 в.850	92	1 "
Сальник Дн=60 в.40 в.850	36	1 "
ММ-1	23,99	1 2.270-1 8.2
М-7	0,64	4 2.270-1 8.2

Спецификация стали на лист

Марка	№ зл. таб.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг.с.		ГОСТ
					Одной поз.	Всех поз.	
Ванна	1	Сетка 100/100/171 ГОСТ 8478-66	—	4	80,1	340,4	8478-66
	2	Сетка 100/100/171 ГОСТ 8478-66	—	4	427	170,8	"
	3	Сетка 100/100/171 ГОСТ 8478-66	—	2	112,0	82,4	5878-66
	4	ФЛАЗ ст. лист	800	104	0,6	82,0	5781-75
Му-1	10	МЛ I	400	104	0,24	25,0	"
	5	МЛ I	6260	4	5,6	22,4	"
	6	МЛ II	6260	8	12,8	112,8	"
	7	МЛ II	1460	43	1,3	65,9	1927
	8	МЛ II	6260	4	1,4	5,6	"

Выборка стали на лист

Характеристика стали	Сталь кл А I ГОСТ 5781-75			Сталь кл А III ГОСТ 5784-75			Примечания
	φ мм	6	10	12	7	12	
Общая длина, м	815	832	25,1	—	630	376	
Масса кг.с.	21,6	52,0	22,4	535,2	55,8	112,8	

Расход бетона и стали на один конструктивный эл-т

Марка зл-та	Бетон м³		Сталь кг.с.			Итого
	Марка	Итого	Углеродистая кл А I	Легированная кл А III	Итого	
Ванна	5,0	5,0	52,0	535,2		587,2
Му-1	1,3	1,3	4,0	148,7		152,7

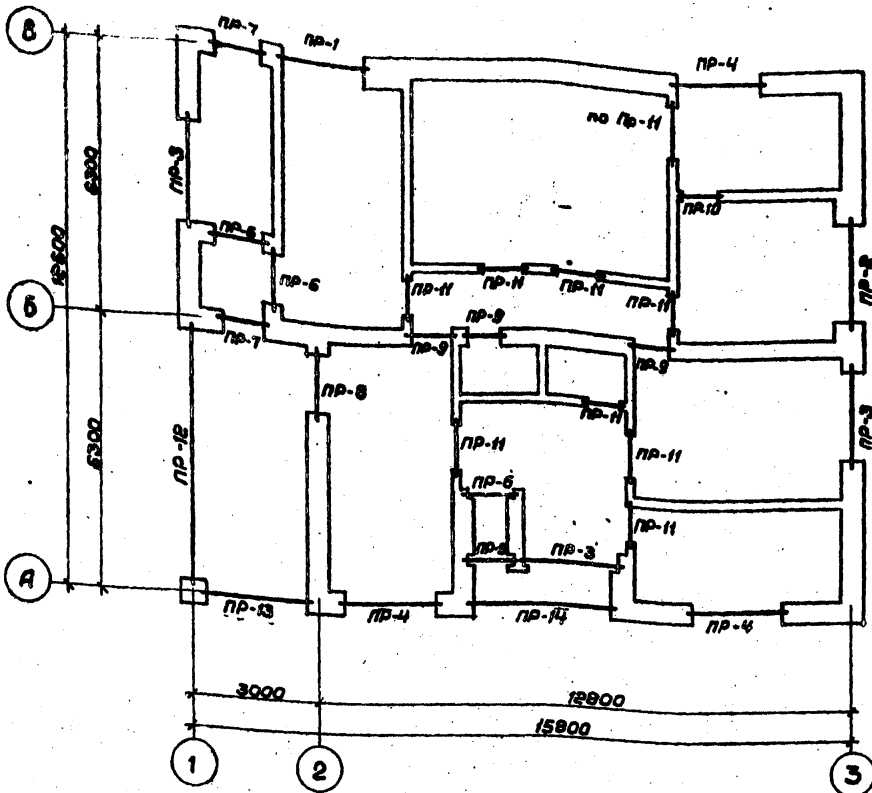
Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с АС.9
2. Защитный слой бетона 10 мм.
3. Поверхности деталей, соприкасающиеся с водой, окрасить комбинированными металлозащитными-лакокрасочными покрытиями
4. Арматура вязанная.

Т. П. 284-4-81

Нач.м.п. Зайцев
Зам.м.п. Фирман
Л.П. Мариков
Г.П. Званарев
В.К. Векер
Провер. Званарев
Разработ. Феофанов

Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, опалубка бетонная)
Строй Лист Листов
Р АС-24 28
Ванна бассейна. Монолитный участок Му-1. СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
пр-5				1	ИПР1-10.12.6	3	ИПР1-10.12.6	3	ИПР1-10.12.6	1	
пр-6				3	ИПР1-10.12.6	3	ИПР1-10.12.6	3	ИПР1-10.12.6	3	
пр-7				2	ИПР3-15.12.22	4	ИПР3-15.12.22	4	ИПР3-15.12.22	5	
пр-8				1	ИПР2-16.12.14	1	ИПР2-16.12.14	1	ИПР2-16.12.14	2	
пр-9				3	ИПР2-15.12.14	1	ИПР2-15.12.14	1	ИПР2-15.12.14	1	
пр-10				1	ИПР1-10.12.6	2	ИПР1-10.12.6	2	ИПР1-10.12.6	2	
пр-11				9	ИПР1-10.12.6	1	ИПР1-10.12.6	1	ИПР1-10.12.6	1	
пр-12				1	П30-63	1	П30-63	1	П30-63	1	
пр-13				1	ИПР4-28.12.14	2	ИПР4-28.12.14	2	ИПР4-28.12.14	3	
пр-14				1	ИПР3-24.12.14	1	ИПР3-24.12.14	1	ИПР3-24.12.14	1	
пр-15				1	ИПР2-45-45	1	ИПР2-45-45	1	ИПР2-45-45	1	

Наименование эл-та	Марка эл-та	Кол. шт. для t=20°	Кол. шт. для t=30°	Кол. шт. для t=40°	Масса эл-та тс	Стандарт или лист проекта	Примечания
ИПР1-10.12.6		23	23	21	0,1	1.138-108.1	
ИПР3-15.12.22		-	-	1	0,072	1.138-108.2	
ИПР2-16.12.14		3	3	3	0,075	1.138-108.1	
ИПР3-15.12.22		4	4	13	0,1		
ИПР2-16.12.14		1	1	1	0,224	1.138-108.2	
ИПР2-16.12.14		3	3	6	0,1	1.138-108.1	
ИПР2-16.12.14		3	3	3	0,225	1.138-108.2	
ИПР3-15.12.22		4	5	5	0,375	1.138-108.1	
ИПР2-15.12.14		13	13	16	0,125		
ИПР1-10.12.6		1	1	2	0,620	1.138-108.2	
ИПР3-24.12.14		1	1	1	0,4	1.138-108.1	
П30-63		1	1	1	24	1.228-28.1	
ИПР2-45-45		1	1	1	1,58	1.225-1	
L100x63x10 t=38m		1	1	-	0,092	8510-72	
L160x12 t=38m		-	-	1	0,112		
ИПР2-16.12.14		1	1	2	0,075	1.138-108.1	

Примечания:

1. Перемычки укладывать на слой свежесложенного раствора марки „100“.
2. Длина опирания несущих перемычек не менее 250 мм, не несущих - не менее 120 мм.
3. Проемы шириной до 700 мм перекрываются рядовой перемычкой сукладкой в слое раствора 30 мм по 2 прутка ф10А1 на каждые 130 мм толщины стены с заделкой 380.

Профиль	ГОСТ	Масса тс
Сталь В ст.3хп 2ГОСТ 380-71*		
L100x63x10	8510-72	0,092
L160x12		0,112

По проекту	Перемычки				Элементы перемычек						Стандарт или лист проекта
	Для t=20°	Для t=30°	Для t=40°	Кол. шт.	Для t=20°		Для t=30°		Для t=40°		
					Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	
пр-1				1	ИПР3-27.25.22	1	ИПР3-27.25.22	2	ИПР3-27.25.22	2	
пр-2				1	ИПР4-28.12.14	3	ИПР4-28.12.14	2	ИПР4-28.12.14	3	
пр-3				3	ИПР3-24.12.14	1	ИПР3-24.12.14	1	ИПР3-24.12.14	2	
пр-4				3	ИПР2-24.38.14	1	ИПР2-24.38.14	1	ИПР2-24.38.14	1	
пр-5				3	ИПР3-27.25.22	1	ИПР3-27.25.22	1	ИПР3-27.25.22	1	
пр-6				3	ИПР4-28.12.14	2	ИПР4-28.12.14	2	ИПР4-28.12.14	3	

Т. П. 284-4-81

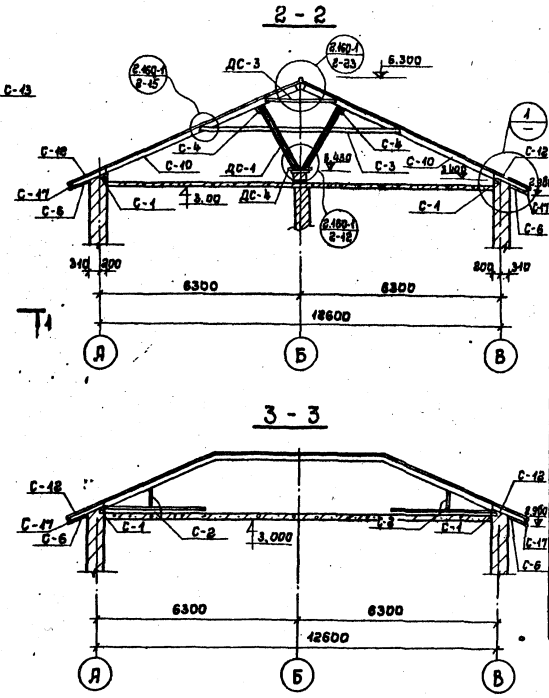
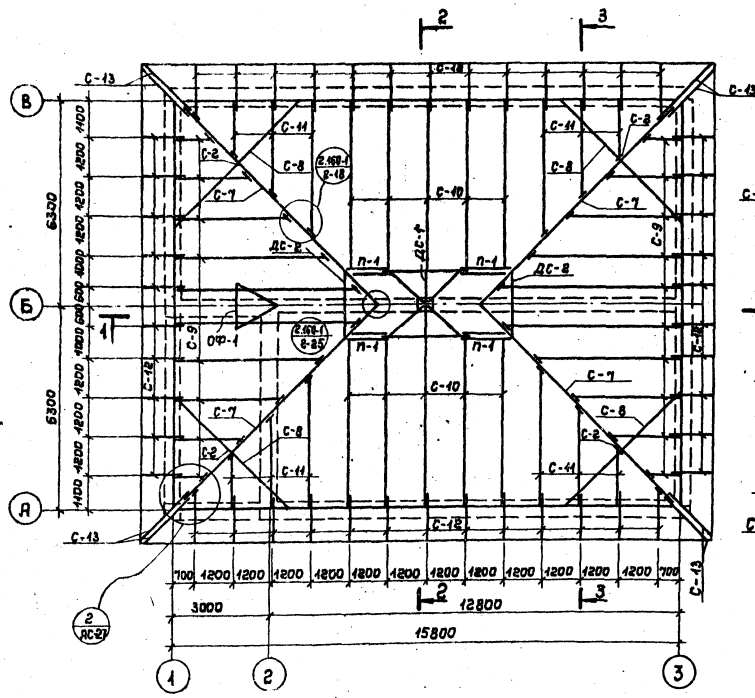
Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная стоячая)

Зам. рук. Зайцев
 Зам. рук. Фирман
 ГАП Комитет
 ГИП Здаров
 Рук. гр. Здаров
 Провер. Здаров
 Разраб. Иванова

Студия Лист Листов
 Р АС-25 28

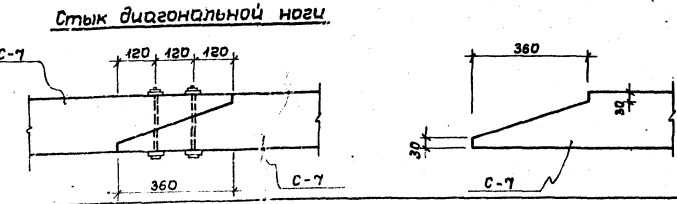
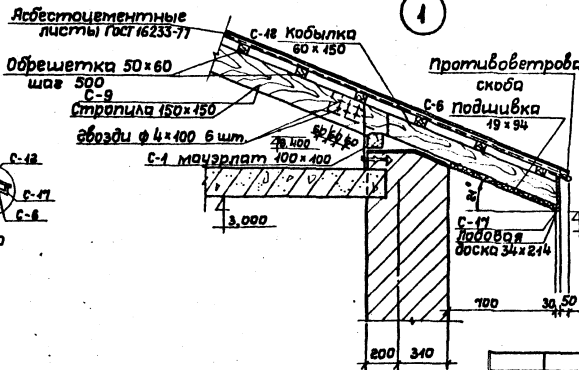
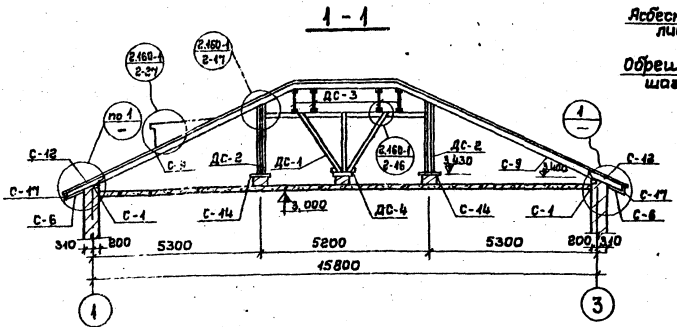
Маркировочная схема перемычек. Сечения. Спецификация

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва



Спецификация деревянных изделий

Марка	Наименование	С	В	h	кол-во шт.	Объем проба м³
C-1	Мауэрлат	—	100	100	38Длин	0,57
C-2	Стройка	760	2/100	100	4	0,045
C-3	Затяжка	6400	40	130	5	0,16
C-4	Доска для упора	—	50	100	10,0	0,05
DC-4	Опорный элемент	660	640	140	3	0,18
C-5	Коньковый прогон	—	50	150	3,5Длин	0,026
C-6	Обшивка свесов	—	19	94	450Длин	0,80
DC-1	Ферма стропильная	3400	480	2800	2	0,342
DC-3	Ферма стропильная верх.	2440	180	480	4	0,24
C-7	Диagonальная нога	—	2/100	2/180	36Длин	2,59
C-8	Уголовый прогон	4850	2/100	2/180	1	1,40
C-9	Нарожник	—	2/60	2/100	60Длин	1,44
C-10	Стропильная нога	6700	2/60	2/200	10	3,22
C-11	"	—	2/60	2/200	36Длин	1,72
C-12	Кобылка	1360	50	150	46	0,47
C-13	Угловая кобылка	1920	50	150	8	0,41
П-1	Прогон	1650	2/60	2/200	4	0,32
C-14	Подкладка	30	60	200	3	0,001
DC-2	Опорный элемент	2500	2/60	2100	2	
C-16	Брусок	500	50	100	36	0,090
C-17	Лобовая доска	—	34	214	70Длин	0,51



Примечание:
1. Общие примечания см. АС-27

Т. П. 284-4-81

Рук. маст. Зайцев
зам. р. м. Фирман
гл.п. Хомутов
гл.п. Звонарев
Рук. пр. Звонарев
ст. инж. Иванов
пр. авт. Звонарев
пр. авт. Звонарев

Баня сухого жара на 2 камеры
(стены - кирпичные, перегородки - гипс)
стадия: Лист

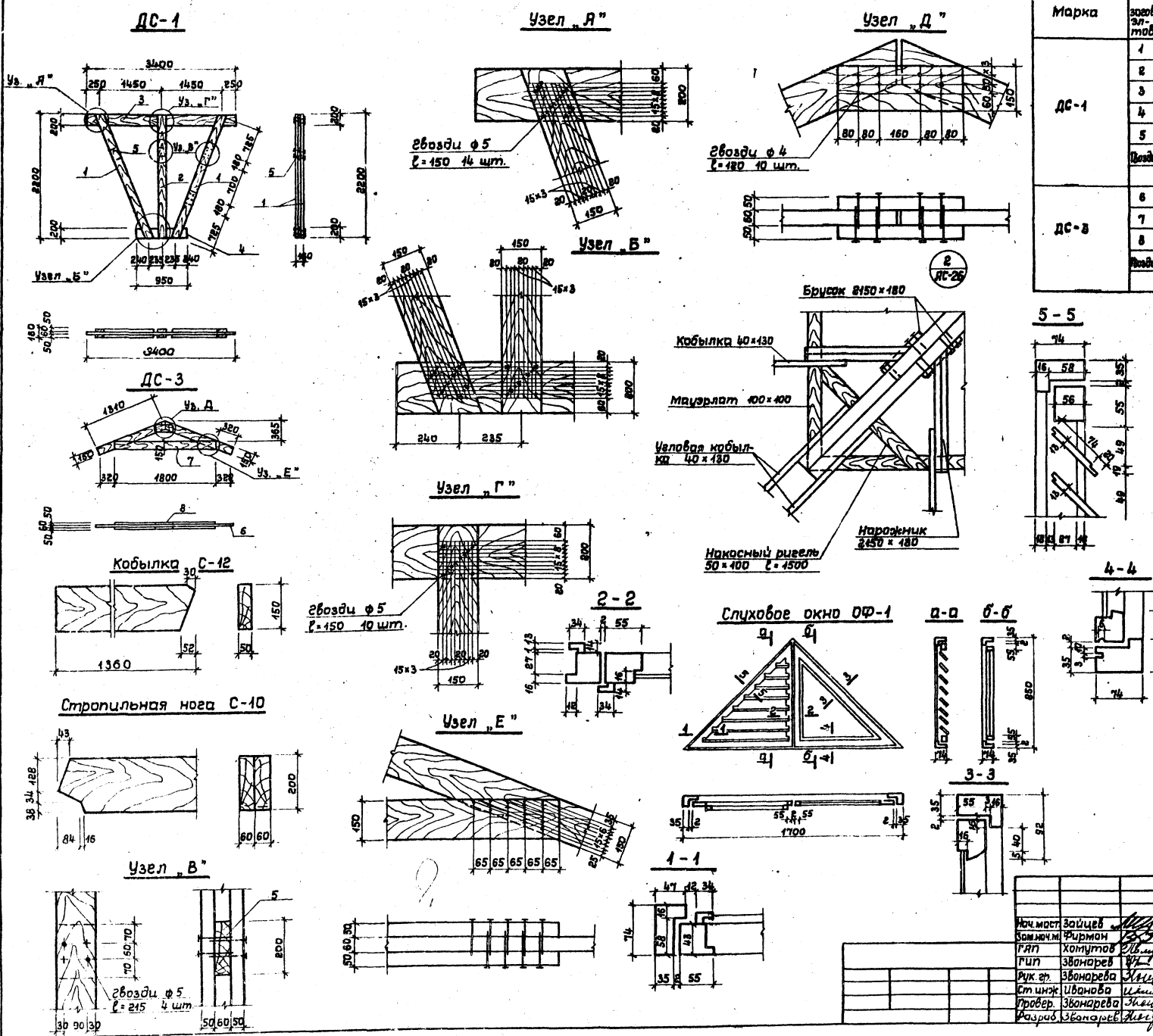
Р АС-26 28

Скатная кровля. Монтаж
ные схемы, спецификации

Союзспортпроект
г. Москва

16127-01

Типовой проект 284-4-81 Альбом I



Марка	№ п.зав. таб.	Сечение мм В х Н	Длина L мм	Кол-во шт.	Объем, м³		Вес кг
					Элементов	Всех элементов	
ДС-1	1	50 x 150	8510	4	0,019	0,076	86
	2	50 x 150	2200	2	0,018	0,032	
	3	80 x 200	3400	1	0,04	0,04	
	4	80 x 800	950	1	0,041	0,041	
	5	80 x 200	150	8	0,008	0,042	
	Итого	φ 5,0	150	88	—	—	4,91
ДС-2	6	80 x 150	1310	2	0,012	0,024	80
	7	50 x 150	1800	2	0,014	0,028	
	8	50 x 150	480	2	0,004	0,008	
	Итого	φ 4,0	120	41	—	—	0,52

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Объем м³
9	Древесина коробки	м³	0,007
10	— жалюзи	—	0,003
11	— переплет	—	0,012
12	Площадь переплета	м²	0,6
13	Стекло оконные 100x125	1 шт.	—
14	Стекло оконные 820x330	2 шт.	—

Примечания:

1. Элементы несущих конструкций должны изготавливаться из древесины хвойных пород (ель, сосна) с влажностью не более 20%. Качество древесины должно удовлетворять ГОСТ 8486-66 и СНиП III-19-76.
2. Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменными, защитить от гниения прокладкой 2-х слоев толя и тщательно антисептировать и обработать антипиреном.

Т. П. 284-4-81	
Исполнитель: Зайцев	Баня с двух жаром на 2 камеры (стены, кирпичные, отделанная)
Составитель: Фирман	(Стандарт) Лист Листов
Р.П. Хомутов	Р
Рис. Званарева	АС-27 28
Рис. Шванова	Скатная кровля. Опорные
Провер. Званарева	среды.
Разраб. Званарева	Слуховое окно, узлы
Союзспрпроект г. Москва	

Альбом I
Типовой проект 284-4-81

Выборка прокатной стали

Профиль	ГОСТ	Масса кг
Сталь ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71		
L 100x83x10	8510-72	0,092
L 100x12	8509-72	0,112
L 63x6	То же	27,44
L 56x5 Обрамление венткамеры	"	32,25
Патрубок Дн=80	3262-75	7,20
Сальник Дн=114	То же	8,20
Сальник Дн=60	"	3,60
Труба d=100	8732-70	1258,00
Труба d=50	То же	28,00
φ 12 AI	5781-75	44,48
φ 10 AI	То же	110,73
φ 6 AI	"	44,40
L 75x5	8509-72	6,4

Выборка арматурной стали на монолитные участки

φ мм	ГОСТ	Масса кг
Сталь класса А-I		
Сетки 100/100/77/23x4,1	8478-66	210,00
Сетки 100/100/77/10x4,1	То же	84,30
Сетки 100/100/77/1,55x2,10	"	428,08
Сетки 100/100/77/1,55x1,50	"	181,20
φ 10	380-71	110,73
φ 12	То же	44,48
φ 6	"	44,40
Итого:		1113,99
Сталь класса А-III		
φ 10	5781-75	39,08
φ 12	То же	1025,80
φ 22	"	153,86
Итого:		2218,74

Расход бетона на монолитные участки	Марка бетона	Расход м³
Ванна бассейна МЧ-1	300	5,00
		2,48

Сводная спецификация металлических изделий

№ п/п	Наименование изделия	Марка изделия	Кол.	Масса кг	Лист проекта	Лист мар. схемы
1	Анкер	A-1	8	12,2	АС-10	АС-10
2	Анкер	A-2	4	4,9	АС-10	АС-10
3	Лестница	ММ-1	1	23,98	АС-24	АС-24
4	"	М-7	4	0,64	АС-24	АС-24

Сводная спецификация сборных ж.б. элементов

№ п/п	Наименование изделий	Марка изделия	Кол. по проекту	Кол. по базе	Масса т	Станд. или лист проекта	Лист мар. схемы
1	Плиты покрытия	ПК4-63.10	2		1,92	1.141-1	
2		ПК4-63.18	1		3,34	8.14458	
3		ПК3-15*	17	16	2,94		
4	Проводы	П30-63	1		2,40	1.225-221	
5		ПП72-45-48	1		1,58	1.225-1	
6	Не несущие перемычки	ПП1-10.12.6	23		0,100		
7		ПП2-15.12.14	3		0,075		
8		ПП2-16.12.14	1		0,075		
9		ПП5-10.32.14	1		0,224		
10		ПП3-24.12.14	3		0,100	1.130-10	
11		ПП2-21.32.14	3		0,325	8.1,2	
12		ПП4-29.12.14	13		0,125		
13		ПП10-29.32.2	1		0,220		
14	Несущие перемычки	ПП22-15.12.2	14		0,100		
15		ПП22-21.25.22	5		0,375		
16		ПП22-22.25.22	1		0,400		
17	Канальные плиты	ПТ125-8-6	42		0,100	1.243-2	

Расход пиломатериалов										
Сечение мм	1700	1400	1200	1000	800	600	400	300	200	Итого: 8,441
Объем м³	0,146	0,028	0,028	0,142	0,007	0,910	0,008	0,008	0,008	
ГОСТ	8485-66									

Сводная спецификация столярных изделий

Марка по ГОСТ	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
			По проекту	При заказе	
арк-21А	Серия 1.136-3.Вм.1	Блок оконный	8		
Брев-122	Серия 1.236-1	Блок верхней балконный	1		
Д88-6-8	Серия 1.135-1.м.1	Блок верхней наружный	2		
Д88-19В	То же	"	3		
Цд-1	АС-19	Блок верхней внутренний	2		
ДГА1-9	Серия 1.138-10	"	8		
ДГА1-7	Серия 1.136-10	"	3		

Спецификация сборных деревянных изделий

Позиция, обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса м³
			По проекту	По базе	
Скатная кровля					
С-1	АС-25	Мауэрлат	п.м. 56,8		0,570
С-2		Стяжка	4		0,015
С-3		Затяжка	5		0,160
С-4		Доска для упора	п.м. 10		0,050
ДС-4		Опорный элемент			0,026
С-5		Канальный провол	п.м. 3,5		0,025
С-6		Обшивка свесов	п.м. 450		0,800
ДС-1		Ферма стропильная	2+4		0,562
П-1		Провол	4		0,320
С-7		Целлофановая мемб	п.м. 360		2,59
С-8		Целлофановый провол	4		1,400
С-9		Нарожник	п.м. 60		1,440
С-10,11		Стропильная доска			4,940
С-12,13		Кобылка			0,580
С-14		Подкладка	3		0,001
ДС-2		Опорный элемент	2		0,230
С-16		Брусек	36		0,080
С-17	Лобовая доска	п.м. 70		0,510	
Обрешетка	Обрешетка	п.м. 700		1,750	

Встроенный шкаф ВШ-1

Двери ч	АС-20	Брус		Масса м³
		Рейка	ДСП окрашен.	
полка	АС-20	Рейка	-	0,091
		ДСП окрашен.	-	0,007
Камера сухого жара				
Стены, потолок	АС-21	Брус	п.м. 115	-
		Доска	п.м. 42,5	-
Полки в камерах	АС-21	Брус	п.м. 320	-
		Брус	п.м. 294,3	-
Пол в камере	То же	Брус	п.м. 25,2	-
		Брус	п.м. 31,6	-
Ограждение ог-1, ог-2	АС-21	Брус	п.м. 8,0	-
Всего: 19,232				

- Примечания:**
- В числителе даны расходы материалов для варианта с плоской кровлей, в знаменателе - для варианта со скатной кровлей.
 - В расход пиломатериалов не включен расход пиломатериалов для варианта со скатной кровли.

Т. П. 284-4-81

Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные)

Отапливается от котла

Р АС-28 28

Сводная спецификация

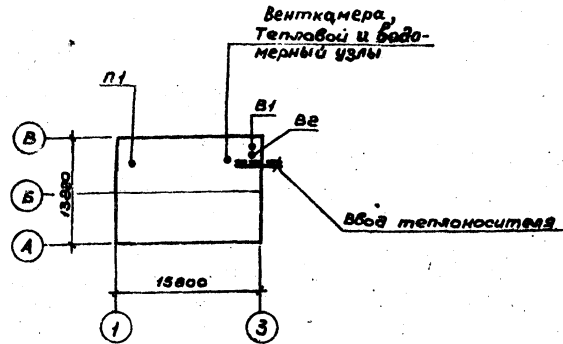
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ

г. Москва

16707-01

Тилобой проект 284-4-81 Альбом I

План - схема



Характеристика вентиляционных систем

Марка системы	Обслуживаемое помещение или оборудование	Тип вентиляционной установки	Вентилятор						Электродвигатель						Воздухоочиститель						Фильтр																							
			Тип	№	Схема подключения	Вращ. скорость	L, м³/ч	п, об/мин	H, кВм	Тип	N	п	Тип	N	п	Тип	N	п	Тип	N	п																							
П1	Комната отдыха, раздевалки	А3,5105-1	Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1430	1400	37	4AA 63-84	0,37	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400				
													К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400
													К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400	К30ЛВ 1	85	65	1400
B1	Камера сушеного аэра	А2,5105-1	Ц4-70	2,5	1	30°	530	1400	22	4AA 56-A4	0,12	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
B2	Душевые, бассейн, комната отдыха, санузел	А3,5105-1	Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1180	1400	38	4AA 63-84	0,37	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

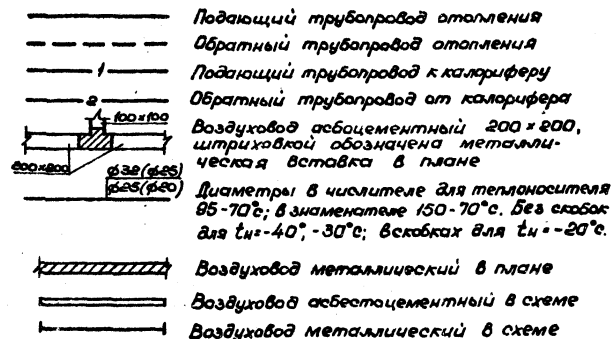
Основные показатели

Наименование	Показатели при расчетной температуре °C		
	-20°	-30°	-40°
Площадь здания общая, м²	163,28		
Расчетный расход тепла			
- На отопление	18315	14880	18050
- На горячее водоснабжение	70000	70000	70000
- На холодные дорожки	1000	1000	1000
- На вентиляцию	14800	18000	81000
Расчетные потери давления			
- в системе отопления	300	270	330
Установочная мощность эл. двигателей, кВт/час	0,88	0,88	0,88

Ведомость чертежей

Марка лист	Наименование чертежей	Стр.	Примеч.
ОВ-1	Завлабный лист (начало)	34	
ОВ-2	Завлабный лист (окончание)	35	
ОВ-3	Сводная спецификация	36	
ОВ-4	Отопление. План на отм. 0,000. Схема системы отопления при теплоносителях 95-70°С и 160-70°С	37	
ОВ-5	Вентиляция. План на отм. 0,000. Схемы систем вентиляции П1, В1, В2	38	
ОВ-6	План и схема обвода обходных дорожек. Схема теплоснабжения caloriferа	39	
ОВ-7	Вентустановка системы П1. План. Разрезы. Спецификация.	40	
ОВ-8	Вентустановка систем В1 и В2. План, разрез, спецификация.	41	
ОВ-9	Схема узла управления при теплоносителе 160-70°С и 95-70°С. Спецификация.	42	

Наименование	Серия
1. Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	4.904-89
2. Крепление стальных неизолированных воздуховодов	3.904-10
3. Подставки под calorifer	
4. Вибкие вставки к центробежным вентиляторам	2.484-8 Выпуск 1
5. Шумоглушители вентиляционных установок	4.904-18/73 Выпуск 1
6. Заслонки воздушные унифицированные	3.904-15 Выпуск 1-В
7. Тепловые пункты для жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений	ТС-01-15 Выпуск 2
8. Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	1.484-70
9. Крепление решеток воздухоприточных типа „РР“ и щелевых регулирующих типа „Р“ к воздуховодам и строительным конструкциям	1.484-21
10. Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	2.400-4 Выпуск 1



Т. П. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отделка керамическая)	
Исполн.	Зайцев	Стр.	Р
Провер.	Смола	Лист	ОВ-1
Разраб.	Смола	Лист	9
Завлабный лист (начало)		СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ г. Москва	

Проект отопления и вентиляции отдельной ванной сухого жара разработан для строительства на территории II и III климатических районов и IV климатического подрайона с расчетными температурами наружного воздуха

Зимний период года (t _н , °C)	Летний период года (t _н , °C)		
	Для отопления	Для вентиляции	Для систем вентиляции
I в	-40°	-26°	21°
II	-30°	-18°	22°
III	-20°	-9,5°	25°

Внутренние температуры, воздухообмены и надобки к теплопотерям приняты в соответствии с действующими СНиП II-76-78 величины термических сопротивлений ограждающих конструкций при расчете теплопотерь приняты:

Наименование ограждающих конструкций	R, м ² ·ч·град/ккал при расчетной наружной температуре		
	-20	-30	-40
1. Стены наружные кирпичные с внутренней штукатуркой δ = 510 мм	0,94	—	—
2. Пто же, δ = 510 мм	—	0,94	—
3. Пто же, δ = 640 мм	—	—	1,13
4. Пто же для помещений с влажным режимом δ = 640	1,13	—	—
5. Пто же, δ = 770 мм	—	1,32	—
6. Пто же, δ = 900 мм	—	—	1,50
7. Кровля совмещенная	1,52	1,67	2,0
8. Окна двойные в деревянных раздельных переплетах	0,44	0,44	0,44

Теплоснабжение здания предусматривается в двух вариантах:

I вариант - от внешних источников по четырехтрубной схеме с температурой теплоносителя 150° - 70°.

II вариант - от внешних источников с температурой теплоносителя 95° - 70° и с установкой водоподогревателей горячего водоснабжения в ЦТП.

Отопление

Система отопления запроектирована двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 Я0 из условия повышенных требований к чистоте помещений.

На подбодках к нагревательным приборам установлены вентили при T = 150° - 70° и краны двойной регулировки при T = 95° - 70°.

Удаление воздуха осуществляется через воздушные краны у нагревательных приборов.

Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолируются минераловатным тушнуром δ = 30 мм с последующей оберткой лакостеклотканью. Минимальный уклон трубопроводов принят 0,002.

Нагревательные приборы при теплоносителе 150° - 70° закрываются экранами, разработанными в архитектурно-строительном разделе проекта.

Пол ванны бассейна обогревается регистрами из стальных труб. Теплоноситель - вода с температурой 70° - 50°.

Вентиляция

Вентиляция проектируется приточно-вытяжная с механическим побуждением для всех помещений.

Исключение составляют камеры сухого жара, где предусматривается только вытяжная вентиляция (В-2) периодического действия (при отсутствии людей).

Приточная установка П-1 принята с очисткой и подогревом наружного воздуха.

Общеобменная вытяжка из помещений обеспечивается установкой В-2.

Воздухообмены по помещениям приняты по схеме "сверху - вверх".

Воздуховоды изготавливаются из тонколистовой кровельной стали для сухих помещений и из оцинкованной стали для бассейна и душевых.

Полщины воздуховодов принимаются в соответствии с СНиП II-33-75

Для снижения аэродинамического шума, распространяемого по воздуховодам систем вентиляции, проектом предусматривается установка трубчатых шумоглушителей и соединение венторегистров с воздуховодами при помощи гибких вставок.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с действующими правилами СНиП II-28-35

№ 1. Лист. Подпись и дата выполнения

Т. п. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельные вставки)		Стандия лист Листов	
Исполнитель	Зайцев	Проверено	Смола	Р	08-2 9
Руководитель	Фирман	Проектировщик	Воеводин	Заглавный лист (окончание)	
Ст. Инж.	Смола	Разработчик	Смола	Связьспортпроект г. Москва	

Сводная спецификация оборудования и материалов систем отопления и вентиляции

Албом I
Тилобой проект 284-4-81

Марка	Обозначение	Наименование	Количество						Примечание	
			150-70°С			95-70°С				
			-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Отопление										
	ГОСТ 8882-75	Трубы стальные водогазопроводные ф15	80	80	80	55	80	80		
	---	То же ф80	45	55	55	30	30	30		
	---	То же ф85	---	---	---	50	25	25		
	---	То же ф82	---	---	---	---	80	80		
15кч19л1		Вентиль запорный муфтовый ф15	6	6	6	---	---	---		
КДР	ГОСТ 10644-75	Кран двойной регулировки ф15	---	---	---	5	4	4		
	---	То же ф80	---	---	---	1	2	2		
		Кран для выпуска воздуха ф15	6	6	6	6	6	6		
	ГОСТ 8690-75	Нагревательные приборы радиаторы М140-А0	99	116	129	79	96	107		
		Изоляция труб пухшином из минеральной ваты δ=30мм	34,4	40,6	45	27,6	33,5	37,6		
			1,21	1,21	1,21	1,26	1,19	1,19		
Тепловой узел										
	ГОСТ 6019-73	Водомер крышчатый ВМС-32	1	1	1	1	1	1		
		Регулятор расхода РР-40	1	1	1	1	1	1		
	ГОСТ 18162-72	Экранчик абонентский 16-40 Т.34.0100000	2	2	2	2	2	2		
15кч19л1	ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный фланцевый ф25	3	3	3	---	---	---		
	---	То же ф32	---	---	---	2	2	2		
15кч19л2	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый ф20	6	6	6	2	2	2		
	---	То же ф15	2	2	2	2	2	2		
	ГОСТ 10704-78	Трубы стальные электросварные ф32х2	5	5	5	---	---	---		
	---	То же ф25х2	2	2	2	---	---	---		
	---	То же ф38х2	---	---	---	5	5	5		
	ГОСТ 2823-73	Термометр до 100°С	3	3	3	4	4	4		
	---	То же до 150°С	1	1	1	---	---	---		
	ГОСТ 6625-77	Манометр технический 05М1-160х16	2	2	2	5	5	5		
	---	То же 05М1-160х25	4	4	4	---	---	---		
		Изоляция пухшином из минеральной ваты δ=30мм	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
Теплоснабжение калориферов										
	ГОСТ 10704-78	Трубы стальные электросварные ф25х2	60	---	---	---	---	---		
	---	То же ф32х2	---	60	60	60	---	---		
	---	То же ф38х2	---	---	---	---	60	60		
15кч19л2	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый ф20	2	---	---	---	---	---		
	---	То же ф25	---	2	2	2	---	---		
	---	То же ф32	---	---	---	---	2	2		
	---	То же ф15	2	2	2	2	2	2		
		Изоляция пухшином из минеральной ваты δ=30мм	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66		

Вентиляция										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Крышный вентиляторный 3-3	Адресат вентиляторный АЗ.15105-1 комплект	1	1	1	1	1	1	1	1
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 №3,15 исполнение 1								
		положение кожуха Пр0	1	1	1	1	1	1	1	1
		б) электродвигатель 4АА83-В4 №037кВт, п=1400 об/мин.	1	1	1	1	1	1	1	1
	Укрепление 9/3-309/60	Калорифер стальной пластинчатый мусоровабой КВС6-П при tн=-85° и tр=180°	1	1	1	---	---	---	---	---
	---	То же КВС6-П при tн=-18° и tр=180°	1	1	1	---	---	---	---	---
	---	То же КВС6-П при tн=-85° и tр=180°	1	1	1	---	---	---	---	---
	---	То же КВС6-П при tн=-85°	---	---	---	1	1	1	1	1
	---	То же КВС6-П при tн=-18°	---	---	---	1	1	1	1	1
	---	То же КВС6-П при tн=-20°	---	---	---	1	1	1	1	1
		Подставка под калорифер	4	4	4	4	4	4	4	4
	Серия 3.604-15/1-8	Защелка воздушная утеплительная	1	1	1	1	1	1	1	1
	Вентиляторный 3-3	КВН 600х1000 с электрическим исполнительным механизмом МЭО 4/100	1	1	1	1	1	1	1	1
	Укрепление 6/3-319/56	Фильтр ФЯП	1	1	1	1	1	1	1	1
	Крышный вентиляторный 3-3	Адресат вентиляторный АЗ.5100-1 комплект	1	1	1	1	1	1	1	1
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 №2,5 исполнение 1								
		положение кожуха П10	1	1	1	1	1	1	1	1
		б) электродвигатель 4АА56-А4 №0,4кВт, п=1400 об/мин.	1	1	1	1	1	1	1	1
		Адресат вентиляторный АЗ.15105-1 комплект	1	1	1	1	1	1	1	1
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 №3,15 исполнение 1								
		положение кожуха Пр0	1	1	1	1	1	1	1	1
		б) электродвигатель 4АА63-В4 №0,37кВт, п=1400 об/мин.	1	1	1	1	1	1	1	1
	Серия 2.494-9	Волокна ебкая ВВ-3,15	2	2	2	2	2	2	2	2
	---	То же ВНА-3,15	2	2	2	2	2	2	2	2
	---	То же ВВ-2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
	---	То же ВНА-2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
	Серия 4.964-19/76	Труבתый шумоушитель ШТП-5	4	4	4	4	4	4	4	4
	---	То же ШТП-9	2	2	2	2	2	2	2	2
	Серия 1.494-10	Решетка вытяжная стальная регулируемая Р150	22	22	22	22	22	22	22	22
		Воздуховод асбестоцементный 100х100 мм	8	8	8	8	8	8	8	8
		То же 140х140 мм	6	6	6	6	6	6	6	6
		То же 200х200 мм	24	24	24	24	24	24	24	24
		То же 250х250 мм	9	9	9	9	9	9	9	9
		Металлический воздуховод 250х250 δ=0,7мм МР	30	30	30	30	30	30	30	30

Шифр, № инв. Листов и дата вв. в строй

Т.п. 284-4-81

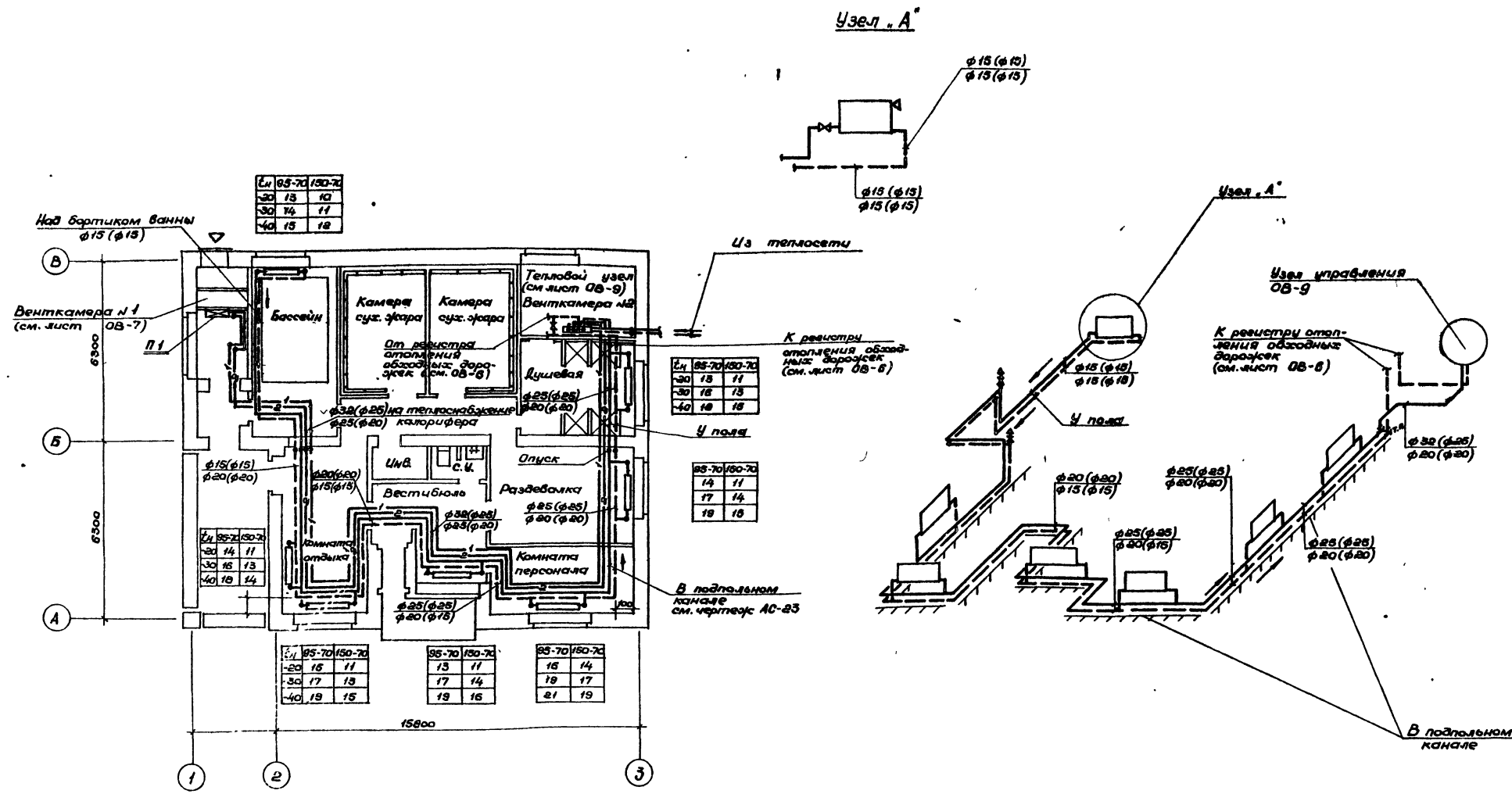
Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отделанная)

Рек. мас. Зайцев
Г.П. Фирман
Рек. гр. Гунцева
Ст. инж. Смоля
Проект. Боярков
Разроб. Смоля

Студия Лист Листов
Р 08-3 9

Сводная спецификация
СООЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва
16707-01

Составлено
 на основании
 1. в арх. пр. № 10/100/81
 2. в арх. пр. № 10/100/81
 3. в арх. пр. № 10/100/81
 4. в арх. пр. № 10/100/81
 5. в арх. пр. № 10/100/81
 6. в арх. пр. № 10/100/81
 7. в арх. пр. № 10/100/81
 8. в арх. пр. № 10/100/81
 9. в арх. пр. № 10/100/81
 10. в арх. пр. № 10/100/81
 11. в арх. пр. № 10/100/81
 12. в арх. пр. № 10/100/81
 13. в арх. пр. № 10/100/81
 14. в арх. пр. № 10/100/81
 15. в арх. пр. № 10/100/81
 16. в арх. пр. № 10/100/81
 17. в арх. пр. № 10/100/81
 18. в арх. пр. № 10/100/81
 19. в арх. пр. № 10/100/81
 20. в арх. пр. № 10/100/81
 21. в арх. пр. № 10/100/81
 22. в арх. пр. № 10/100/81
 23. в арх. пр. № 10/100/81
 24. в арх. пр. № 10/100/81
 25. в арх. пр. № 10/100/81
 26. в арх. пр. № 10/100/81
 27. в арх. пр. № 10/100/81
 28. в арх. пр. № 10/100/81
 29. в арх. пр. № 10/100/81
 30. в арх. пр. № 10/100/81



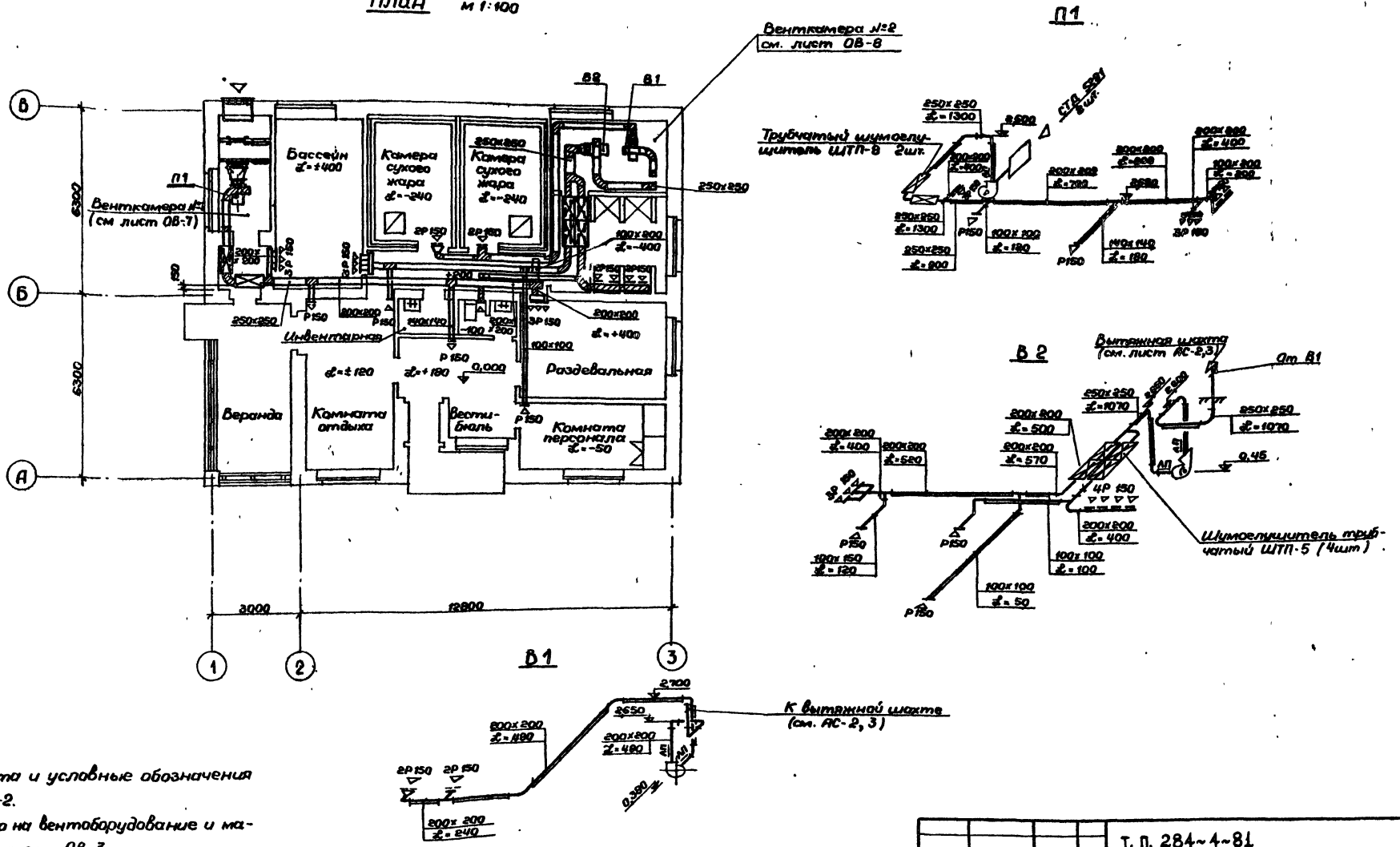
Примечания:

1. Состав проекта и условные обозначения см. лист 08-1.
2. Спецификацию на оборудование и материалы см. лист 08-3.

Т. п. 284-4-81	
Баня сузарево жары на 2 камеры, (стены кирпичные, отдельные печи)	
Рук.мес. Зайцев	Станд. Лист
Рук.пр. Ширман	Листов
Рук.пр. Бунцев	Р 08-4
Ст.инж. Смола	9
Пров.инж. Боровиков	Отопление. План на отм. 0.00
Разраб. Смола	Схема системы отопления при температурах 85°-70°С и 150°-70°С
СОИЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Альбом I
Типовой проект 284-4-81

План 1:100



1. Состав проекта и условные обозначения см. лист 0В-2.
2. Спецификация на вентиляционное и материалы см. лист 0В-3.

Т. П. 284-4-81		
Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная)		
Директор Г.И.П. Зайцев	Лист	Листов
Инженер Г.И.П. Зайцев	Р 0В-5	9
Инженер С.И.П. Сапунин	Вентиляция. План на оги 0.000. Схемы системы вентиляции П1, В1, В2	
Проверен Б.А.М. Богданов	СОУЗСПОРТПРОЕКТ в Москва	
Разработчик С.И.П. Сапунин		

16107-01

Содержание
Лист 0В-1 (Пояснение)
Лист 0В-2 (Спецификация)
Лист 0В-3 (Спецификация)
Лист 0В-4 (Спецификация)
Лист 0В-5 (Спецификация)
Лист 0В-6 (Спецификация)
Лист 0В-7 (Спецификация)
Лист 0В-8 (Спецификация)
Лист 0В-9 (Спецификация)
Лист 0В-10 (Спецификация)
Лист 0В-11 (Спецификация)
Лист 0В-12 (Спецификация)
Лист 0В-13 (Спецификация)
Лист 0В-14 (Спецификация)
Лист 0В-15 (Спецификация)
Лист 0В-16 (Спецификация)
Лист 0В-17 (Спецификация)
Лист 0В-18 (Спецификация)
Лист 0В-19 (Спецификация)
Лист 0В-20 (Спецификация)
Лист 0В-21 (Спецификация)
Лист 0В-22 (Спецификация)
Лист 0В-23 (Спецификация)
Лист 0В-24 (Спецификация)
Лист 0В-25 (Спецификация)
Лист 0В-26 (Спецификация)
Лист 0В-27 (Спецификация)
Лист 0В-28 (Спецификация)
Лист 0В-29 (Спецификация)
Лист 0В-30 (Спецификация)

План обходных дорожек

М 1:50

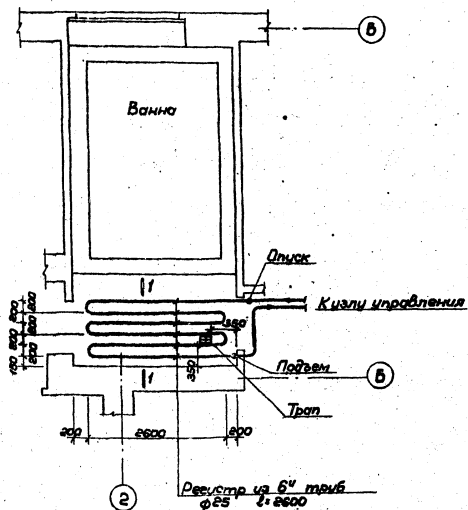
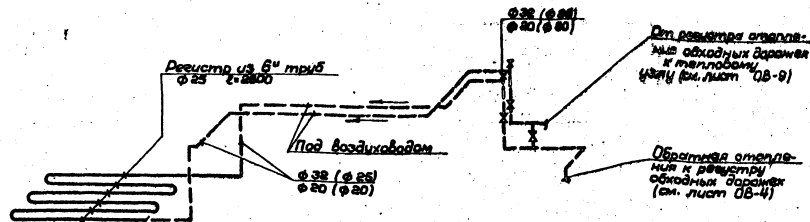
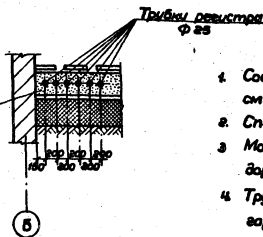


Схема трубопроводов



1-1

М 1:50

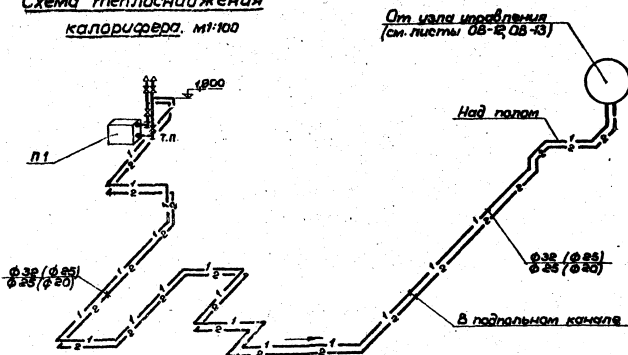


Конструкция пола см. лист 4 альбома I

Примечания:

1. Состав проекта и условные обозначения см. лист 08-2.
2. Спецификация см. лист 08-3.
3. Монтаж труб системы обогрева обходных дорожек бассейна осуществлять на сварке.
4. Трубы регистра укладываются строго горизонтально.
5. Магистральные трубопроводы изолируются минераловатным пухом слоем $d^{\circ} 30$ мм с последующей оберткой лакокрасочной тканью.

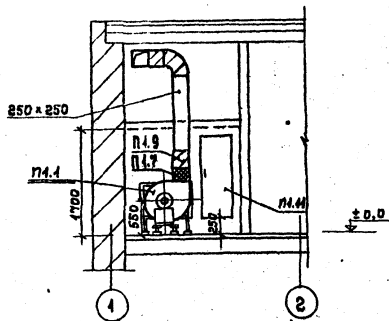
Схема теплоснабжения
калорифера. м 1:100



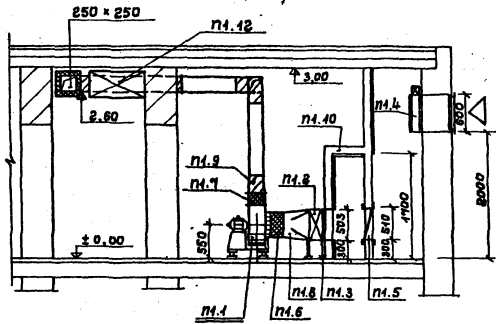
		Т.П. 284-4-81	
		Домы с/услуг моря на 2 камеры (Литвы, Калининградская область)	
Инженер	Защел	Лист	Листов
ГИП	Дирман	Р	08-6 9
Инж.вр.	Гунчава		
Ст.инж.	Степа		
Пробир.	Гунчава		
Разработ.	Степа		
		План и схема обогрева обходных дорожек. Схема теплоснабжения калорифера	
		СОНЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Милославский проект 284-4-81 Альбом I

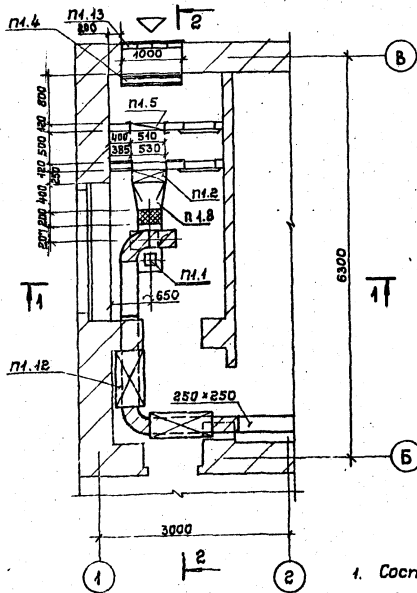
Разрез 1-1



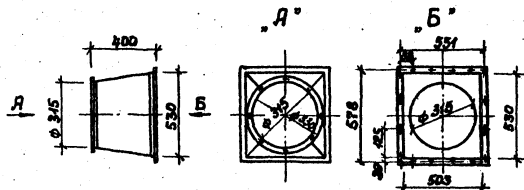
Разрез 2-2



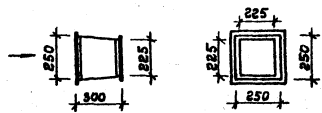
План



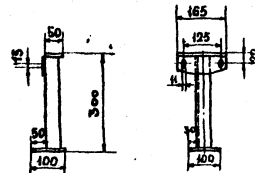
Деталь позиции П1.8



Деталь позиции В2.5



ДЕТАЛЬ ПОЗИЦИИ П1.3



1. Состав проекта и условные обозначения см. лист 08-2.
2. Стенки камеры сматри строительный чертёж АС-22

Спецификация материалов

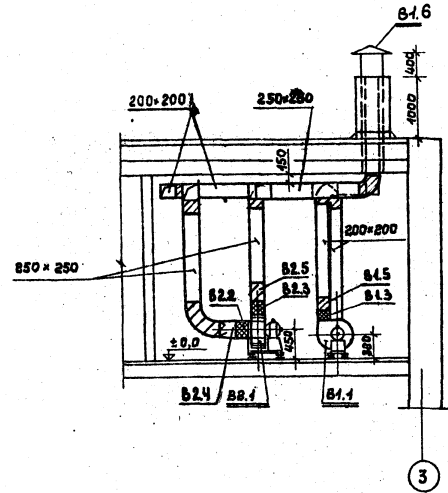
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		ПМ		
ПМ.1	Крюковский вентиляторный завод	Ярвент вентиляторный		
		Л3,45 405-1 компл.	1	
		в.вентилятор ц/б/ожный		
		ц-70 Л3,45 исп.1 пак.кож. про°		
		д.Электровдвигатель		
		ИЛД3В; 1,0-квт; п-1400		
ПМ.2	Учреждение 83-308/80	Калорифер квсб.-п	1	
ПМ.3		Подставки под калорифер	4	1,49 кг
ПМ.4	Серия 3.904-15	Клапан утеплённый КВУ		
		600x1000, Исп.м-м МЭО 1/100	1	63,7 кг
ПМ.5	Учреждение УС-319/36	Фильтр «ФЯП»	шт.	7,9 кг
ПМ.6	Серия 2.494-8	Вставка гибкая ВВ-3,15 шт.	1	4,86 кг
ПМ.7	Серия 2.494-8	Вставка гибкая ВНА 3,15 шт.	1	2,93 кг
ПМ.8	Сталь 8-0,7 мм	Диффузор металлический		
		ф345; 530x503; С-400	1	
ПМ.9	Сталь 8-0,7 мм	Диффузор металлический		
		225x225; 250x250; С-300	1	
ПМ.11	Серия 4.904-68	Дверь вернетическая		
		утепленная	шт.	37,3 кг
ПМ.12	Серия 4.904-18/16	Трубоатный шумоглу-		
		шитель ШТП-8	2	25,0 кг
ПМ.13	Серия 4.904-16 вып.4	Решетки окалинозные	2	3,24 кг

Т. П. 284-4-81

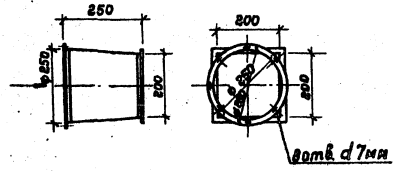
Баня сухого жара №2 камеры (детали, материалы, оборудование)

Рис.мост	Защиты	Шторм	Вентустановки системы ПМ.	Союзспортпроект г.Москва
Гип	Фирма			
Ст.чжк	Смола		План. Разрезы.	
Провёр	Богомолец		Спецификация	
Разреш	Смола			

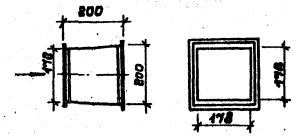
Разрез 1-1



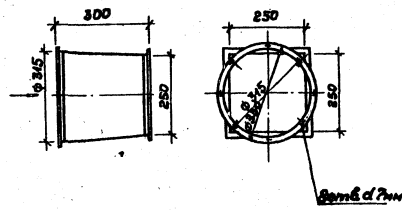
Деталь позиции В1.4



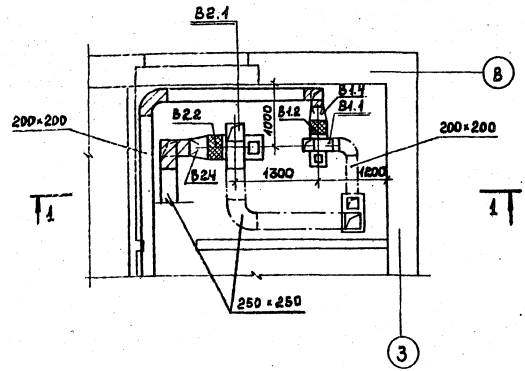
Деталь позиции В1.5



Деталь позиции В2.4



План



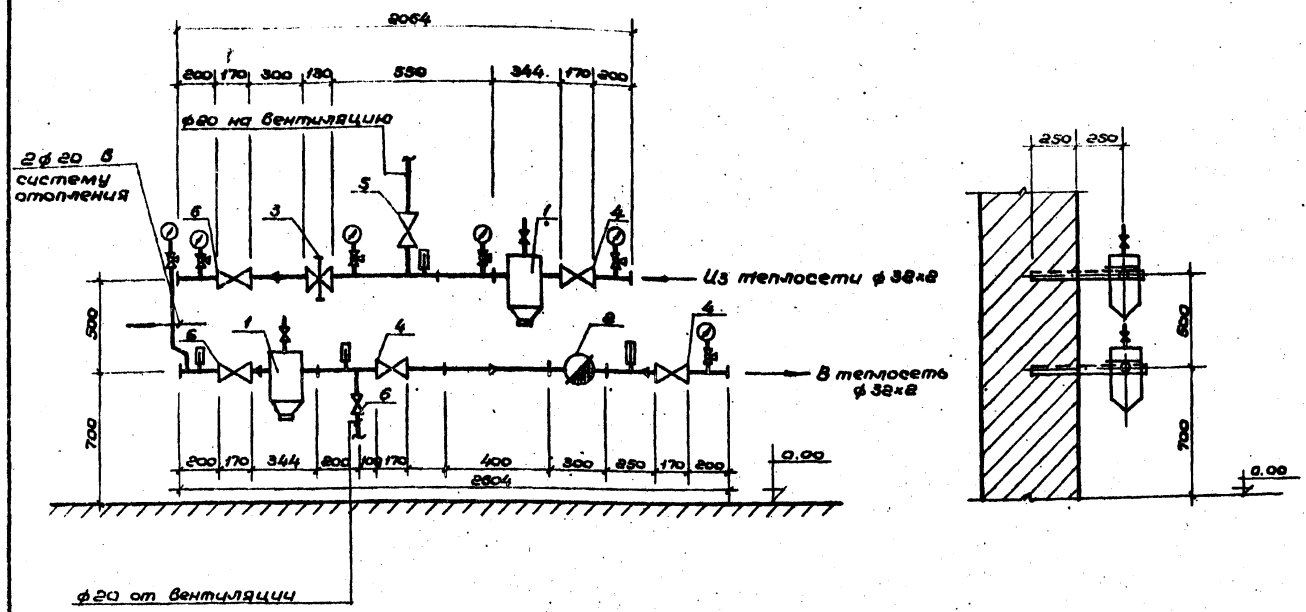
Спецификация материалов				
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		В1		
В1.1	Крюковский вентиляторный завод ЯВЗ 105-1	Ярвент вентиляторный а. Вентилятор ц/бежный ЦЧ-70 №25 исп.1 пол.ком. "ЛО"	1	87 кг
		б. Электродвигатель ЧЛБ3В4Ч-в. кВт; n=1400 %/мин.		
В1.2	Серия В.494-8	Вставка гибкая ВВ2,5	шт. 1	2,43 кг
В1.3	"	Вставка гибкая ВВЯ2,5	шт. 1	2,35 кг
В1.4	Сталь 8*0,7 мм	Щитразрзор металлический ф 250; 200x200; С= 250	1	
В1.5	"	То же, ф 200; 200x200; С= 200	1	
В1.6	Серия 1494-32	Щит разрзор металлический ф 300; 200x200	шт. 1	28,0 кг
		В2		
В2.1	Крюковский вентиляторный завод ЯЗ,15 105-1	Ярвент вентиляторный а. Вентилятор ц/бежный ЦЧ-70 №3,15 исп.1 пол.ком. Пр0"	1	46 кг
		б. Электродвигатель ЧЛБ3В4Ч-в. кВт; n=1400 %/мин.		
В2.2	Серия В.494-8	Вставка гибкая ВВ3,15	шт. 1	3,02 кг
В2.3	"	То же, ВВЯ 3,15	шт. 1	2,78 кг
В2.4	Сталь 8*0,7 мм	Щитразрзор металлический ф 315; 250x250; С= 300	1	
В2.5	"	То же, 225x225; 250x250; С= 300	шт. лист 08-9	

Т. П. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 комнаты (стены кирпичные, отдельная стоячая)	
Рисовал: Зайцев	Гипс	Ширман	Стандарт лист
Ст. инж. Смола	Инженер Сапунцова	Провер. Богомолец	Разрзор. Сапунцова
Вентустановка систем в1 и в2. План, разрез. Спецификация			Союзспартпроект г. Москва

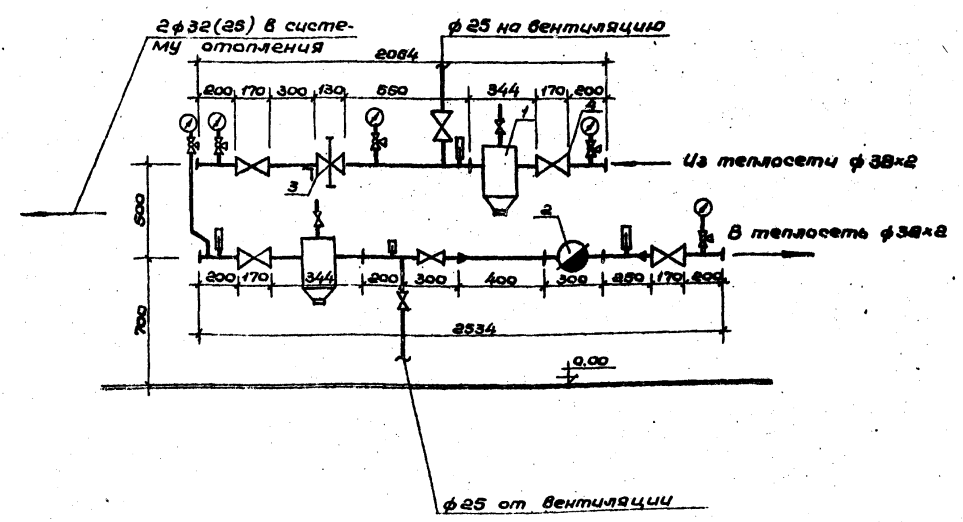
Милосой проект 284-4-81 Альбом I

ИЗДАНИЕ: 1984г. Разрзор: Сапунцова

При теплоносителе 150°-70°c



При теплоносителе 95°-70°c



№ поз. обозн.	Обозначение	Наименование	150-70°c						95-70°c			Примеч.
			20	30	40	20	30	40				
1	Серия 4.904-10 В.В	Эквивалентный 15-40 Т 84.01.00000	2	2	2	2	2	2	2	2		
2	ГОСТ 6018-73	Водяной крышный ВКМС-32	1	1	1	1	1	1	1	1		
3	Серия ТС-01-15 В.В	Регулятор расхода РР-40	1	1	1	1	1	1	1	1		Выбирается при заказе
4	ГОСТ 18152-78 15КЧ 18П	Вентиль запорный фланцевый ф 25 шт.	3	3	3							
5	— " —	То же, ф 32 шт.				3	3	3				
6	ГОСТ 18151-78 15КЧ 18П	Вентиль запорный муфтовый ф 20 шт.	6	6	6	2	2	2				
7	— " —	То же, ф 15 шт.	2	2	2	2	2	2				
8	— " —	То же, ф 32 шт.						2	2			
9	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф 32x2 м	5	5	5							
10	— " —	То же, ф 25x2	2	2	2							
11	— " —	То же, ф 38x2				5	5	5				
12	ГОСТ 2623-73	Термометр до 100°c	3	3	3	4	4	4				
13	— " —	То же, до 150°c	1	1	1							
14	ГОСТ 6625-77	Манометр ОБМ1-100x85	4	4	4							
15	— " —	То же, ОБМ1-100x16	2	2	2	5	5	5				

Альбом I
Типовой проект 284-4-81

Шифр № проекта: 284-4-81
Лист № 42 из 42

Т. П. 284-4-81

Баня сушеного жарара на 2 камеры (стены кирпичные, отделка пластиком)

Рек. м.с. Зайцев
Инж. Фирмова
Рек. эр. Гунцева
Ст. инж. Смола
Проект. Гунцева
Разраб. Смола

Станд. лист Илютов

Р 08-9 9

Схема узла управления при теплоносителе 150°-70°c и 95°-70°c. Спецификация

СДЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

16107-01

Альбом I
Типовой проект 284-4-81

Состав части проекта

№ п/п	Наименование листа	Марка, лист
1	Водоснабжение и канализация. Состав части проекта, пояснительная записка, спецификация	ВК-1
2	Водоснабжение и канализация. План с сетями. Схема водоснабжения и канализации	ВК-2

Основные показатели проекта

Наименование	Единица	Кол-во
Суточный расход воды	м ³ /сут.	342
Часовой расход воды	м ³ /час.	60
Расход холодной воды	л/сек.	0,82
Расход горячей воды	л/сек.	0,57
Потребный напор на вводе	м	10,0
Расход тепла на горячее водоснабжение	ккал/час	70000
Расход стоков в хозяйственно-фекальную канализацию	л/сек.	1,58
Опорожнение бассейна (раз в сутки) л/сек.		4,8
Заполнение бассейна в течение 1ч. л/сек.		3,1
Общий расход (хоз. питьевой и подпитка ванны бассейна) л/сек.		1,6

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)
 Главный инженер проекта _____ /Фирман/

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)
 Главный инженер проекта _____ /Фирман/

Таблица расхода металла при площади 163 м²

№ п/п	Виды систем	Расход черных металлов			
		Всего		На 1м ² общей площади	
		Сталь (кг)	Чугун (кг)	Сталь (кг)	Чугун (кг)
1	Холодная и горячая водоснабжения	0,28	—	1,7	—
2	Канализация	0,1	0,5	0,6	3,1

Пояснительная записка

Настоящий раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и строительных норм и правил (СНиП II-30-76, СНиП II-31-76, СНиП II-31-74, СНиП II-32-74).

Водоснабжение и канализация бани сухого жара на территории спортивных комплексов решается присоединением к существующим городским или поселковым коммуникациям соответствующих сетей.

Наружные пожаротушение решается при привязке проекта.

Пропускная способность бани 120 чел./сутки. Обслуживающий персонал 2 человека.

При бани сухого жара имеется ванна, заполнение котла производится через перфорированный трубопровод, укладываемый по дну ванны.

Сброс воды из ванны осуществляется через задвижку и сифон.

Переливные воды отводятся в трубопровод обводная линия d=25мм.

Смена воды рекомендуется с непрерывным потоком свежей воды.

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

Условные обозначения на арматуру и сантехнические оборудование приняты по ГОСТ 2.784-70, 2.785-70, 2.786-70.

Указания по привязке

Ввод водопровода и канализационные колоды в спецификации не учтены.

Водомерный узел разрабатывается по типовой серии 4-901-8 схема №2.

Спецификация

Наименование	Диаметр	Кол-во	ГОСТ
Оборудование			
Унитаз "Компакт" керамический с мембранно соединенным смывным бачком с косым выпуском с сидением	—	1	22847-71 21485-76
Умывальник прямоугольный без слипки керамический, с настольным смесителем с нижней камерой смесителя [величины смес. 986] мм	550х420х150	2	22847-71 19802-74 23412-79
Душевые поддоны с угловым выпуском, мелкие и со стационарной душевой трубой и сеткой	—	4	23899-78 10161-73 19874-79
Водоснабжение			
Кран водоразборный	15	1	20275-74
Труба стальная водовозгопрободная оцинкованная	п.м 50	220	2262-75
"	п.м 25	28	27
"	п.м 20	2	7
"	п.м 15	180	160
Водомерный узел со счетчиком воды ВТ-50 по типовой серии 4-901-8 схема №2	—	1	14080-74 4-901-8
Вентиль запорный муфтовый бронзовый, шт	25	4	2028-74
"	20	1	1
"	15	3	2
Полувочный кран	25/20	1/1	18698-73
Термометр технический стеклянный, шт	—	1	2223-78
Вентиль запорный муфтовый из чугуна	50	1	18161-72
Канализация			
Задвижка чугунная водопроводная ЗОН-6Бр. шт.	100	1	8437-75
Вентиль запорный муфтовый из чугуна 15х16	25	1	18161-72
Труба стальная водовозгопрободная оцинкованная	п.м 100	8/9	3262-75
"	п.м 25	5	"
Фланец стальной приварной	шт 100	2	1255-67
Трап чугунный	шт 100	2	1814-73
Ревизия РК-100	шт 100	1	6942.30.69 8354-75 8963-75
Муфта с пробкой (прочистка)	шт 80	5	"
Труба чугунная канализационная	п.м 100	380	6942.30.69
"	п.м 50	70	"
Гидрозатвор стальной сварной	шт 100	1	—

Т. п. 284-4-81

Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отделка вагонкой)

Водоснабжение и канализация

Состав проекта, Пояснительная записка, Спецификация

Р ВК-1 2

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Лит. 16101-01

Альбом Г
Табель проекта 284-4-81

План на отметке 0,000

Схема водопровода и канализации

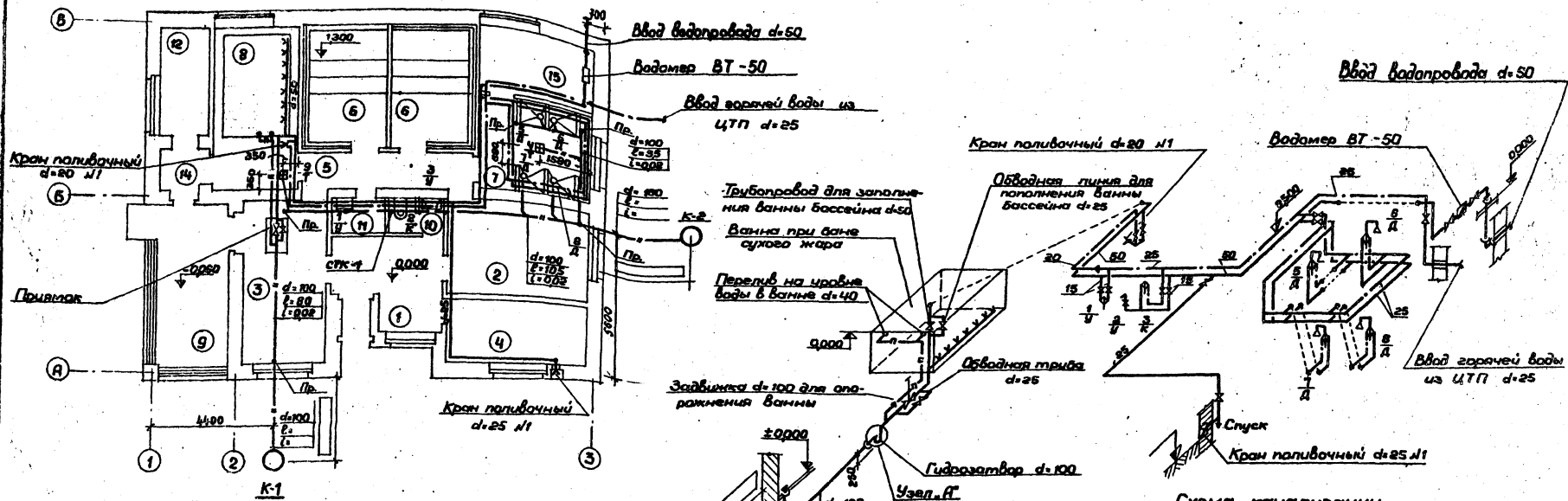
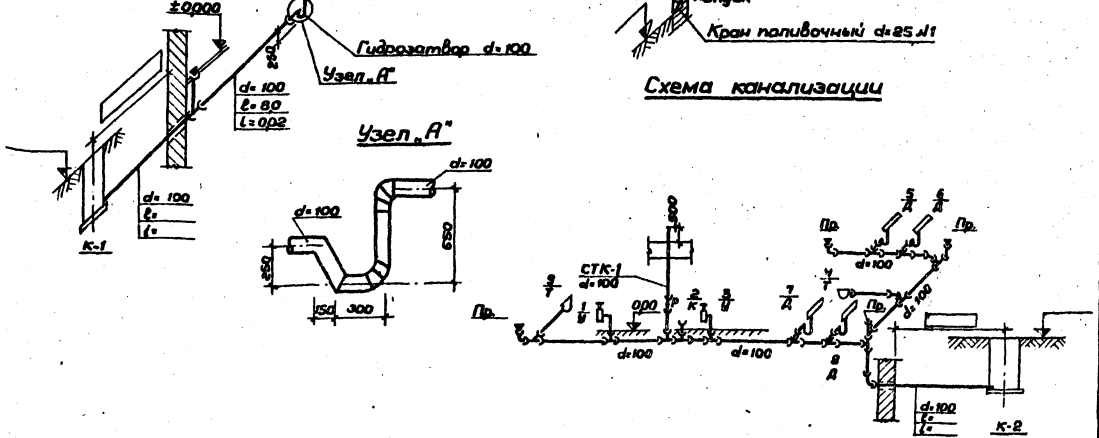


Схема канализации










№ по плану	Наименование помещений
1	Вестибюль
2	Раздевалка
3	Комната отдыха
4	Комната персонала с встроенным шкафом для хранения белья
5	Шлюз - предбанник
6	Камера сухого жара
7	Душевая
8	Бассейн с ванной 24x36м
9	Веранда
10	Санузел
11	Комната уборочного инвентаря
12	Венткамера
13	Тамбур
14	Тамбур
15	Венткамера и водомерный узел

Т.п. 284-4-81			
Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отделка остоящая)			
Водоснабжение и канализация		Итого: Лист/Листов	
План на отм. 0,000 с сетями водопровода и канализации. Схемы		Р	БК-2 2
Дир.монтаж	Зайцев		
Инж.	Бурман		
Инж.гр.	Краснова		
Инж.электр.	Великова		
Инж.теплотех.	Кожанова		
Инж.арх.	Великова		

Спецификация

№ п/п	Наименование и техническая характеристика аппаратуры	Тип, марка	Ед. измерения	Кол-во	Примечание
1	Ящик с понижающим однофазным трансформатором типа ОСО-0,25 напряжением 220/36В; 250 Вт.	ПП 025	шт.	2	
2	Светильник потолочный для лампы мощностью 100 Вт.	НП БРП 100/СХ	шт.	11	
3	Светильник потолочный для лампы мощностью 2x60 Вт.	НПОД-2x60/СХ	шт.	9	
4	Светильник потолочный пылевлагонепроницаемый для ламп мощностью 100 Вт.	НПОД-100/Р00-01	шт.	12	
5	Светильник подвесной пылевлагопроницаемый для ламп мощностью 100 Вт.	ПД-100	шт.	2	
6	Светильник настенный пылевлагонепроницаемый для ламп мощностью 60 Вт.	НБ 60/200-01	шт.	3	
7	Лампа накаливания общего назначения 220В мощностью: 100Вт.	НБ 220-100	шт.	25	
8	60 Вт.	НБ 220-60	шт.	21	
9	Выключатель однополюсный в нормальном исполнении 6а; 250В.	02020	шт.	13	
10	Выключатель однополюсный брызгозащищенный 6а; 250 вольт.	02620	шт.	3	
11	Разетка штепсельная двухполюсная нормального исполнения 6а; 250В.	03210	шт.	5	
12	Лампа ручная переносная 36В.	СР-2	компл.	2	
13	Кабель с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией сечением: 3x2,5 кв.мм	АВРГ	м	5	
14	2x2,5 кв.мм	АВРГ	м	40	
15	Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией сечением: 3x2,5 кв.мм	АПВС	м	30	
16	2x2,5 кв.мм	АПВС	м	150	
17	Провод с медными жилами с резиновой изоляцией сечением 1x1,5 кв.мм	РКГМ	м	30	

Условные обозначения:

-  - Вводно-распределительное устройства
-  - Светильник с лампой накаливания
-  - Розетка штепсельная двухполюсная
-  - Выключатель однополюсный нормального исполнения
-  - Выключатель однополюсный брызгозащищенный
-  - Ящик с понижающим трансформатором
-  - Линия групповой осветительной сети

Примечания:

1. Напряжение сети 380/220 вольт.
2. Групповая осветительная сеть выполняется проводом марки АППВС - скрыто в слое штукатурки по стенам и потолку; кабелем марки АВРГ - на скобах по стенам и потолку.
3. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлить согласно ПУЭ. Для заземления использовать нулевой провод сети и стальные трубы электропроводки.

Состав проекта

№ п/п	Наименование	Марка и № листа	Примечание
1	Электроосвещение. Спецификация. Условные обозначения. Примечания. Состав проекта	30-1	
2	Электроосвещение. План на отм. 0,000	30-2	

Т. п. 284-4-81

Баня сухого жара на 2 камеры (стенки кирпичные, отделка вагонкой)

Электроснабжение. Спецификация. Условные обозначения. Примечания. Состав проекта.

СОНЭСПОРТПРОЕКТ г. Москва

16701-81

Альбом I
Тиловой проект 284-4-81

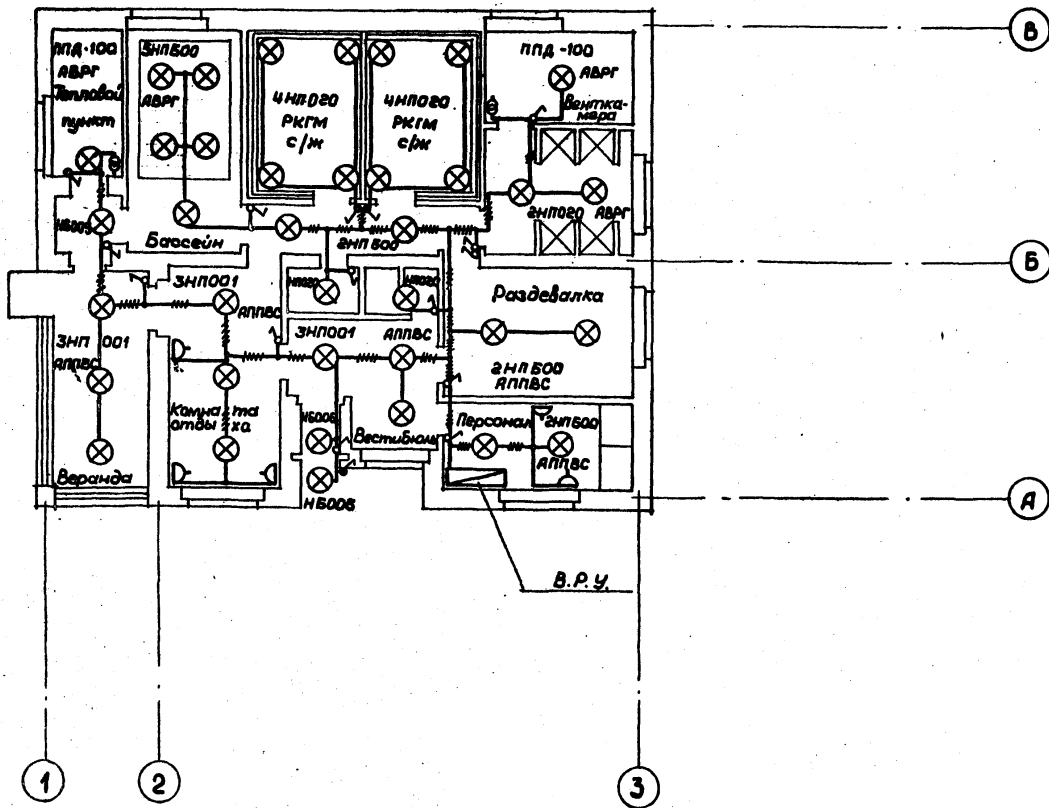
Лист 1 из 10 (подпись и дата)

А.7650м I

Типовой проект 284-4-81

План на отм. 0,000

M1:100



Согласовано:
 ГАП Хомцтов
 ГУП В.К. Филарет
 Инжен. 08 Глушаков









		Т. П. 284-4-81	
		Баня сухого жара на 2 камеры (стены - кирпичные, отдельная)	
		Стация	Лист
		Р	30-2
		2	
		Электроосвещение. План на отм. 0,000	
		союзспортпроект в. Москва	

Дир. мос. Зайцев
 Зам. дир. Рудман
 Дир. сек. Лягушев
 Дир. в.р. СКЛЯР
 Инжен. Глушаков
 Провер. СКЛЯР
 ГАП Хомцтов
 Разроб. Глушаков

Спецификация

№ п/п	Наименование и техническая характеристика аппаратуры	Тип, марка	Ед. измер.	Кол-во	Примечания
1	Комплектное устройство управления серии "РУС" с автоматом с комбинированным расцепителем на ток 1,6а, с нагревательным элементом теплового реле на ток 1,6а	РУС5115-0382А	шт.	1	
2	Комплектное устройство управления серии "РУС" с автоматом с комбинированным расцепителем на ток 2,6а, с нагревательным элементом теплового реле на ток 1,6а	РУС5115-0382Б	шт.	2	
3	Комплектное устройство управления серии "РУС" с автоматом с комбинированным расцепителем на ток 6,4а с нагревательным элементом теплового реле на ток 5а	РУС5115-0382Ж	шт.	1	
4	Комплектное устройство управления серии "РУС" с автоматом с комбинированным расцепителем на ток 60а, с нагревательным элементом теплового реле на ток 50а	РУС5115-0382А	шт.	2	
5	Ввод гибкий	К-970	шт.	4	
6	Выключатель герметический трехполюсный 6,3а ; 380 в	ТВМЗ-10	шт.	4	
7	Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией сечением				
	4x16 кв.мм	АПРТО	м	12	
8					
	4x2,5 кв.мм	АПРТО	м	70	
9					
	3x2,5 кв.мм	АПРТО	м	20	
10					
	2x2,5 кв.мм	АПРТО	м	25	
11	Провод с медными жилами с резиновой изоляцией сечением 1x10 кв.мм	РКГМ	м	90	
12					
	1x6 кв.мм	РКГМ	м	30	
13	Труба водогазопроводная стальная с условным проходом ϕ 20 мм	ВТУЧМБ УКРНПБ 576-64	м	115	
14					
	ϕ 32 мм	ВТУЧМБ УКРНПБ 576-84	м	45	

Условные обозначения :

-  — Звонно-распределительное устройство
-  — Щит автоматки
-  — Комплектное устройство управления серии "РУС"
-  — Выключатель герметический
-  — Электракаменка
-  — Электродвигатель А-обозначение по плану Б-установленная мощность, кВт
-  — а-диаметр трубы ; б-отметка вывода трубы от пола, мм
-  — Линия групповой силовой сети

Примечания :

1. Напряжение сети 380/220 вольт.
2. Групповая силовая сеть выполняется проводом марки АПРТО-500 в трубах в полу.
3. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все непоказывающие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлить согласно ПУЭ. Для заземления использовать нулевой провод сети и стальные трубы электропроводки.

Состав проекта

№ п/п	Наименование	Марка и № листа	Листов
1	Электросиловое оборудование. Спецификация. Условные обозначения. Состав проекта		ЭМ-1
2	Электросиловое оборудование. План на отпм. 0,000		ЭМ-2
3	Электросиловое оборудование. Расчетная схема 380/220 в		ЭМ-3
4	Электросиловое оборудование. Расчетная схема 380/220 в и схема соединения трубчатых эл.нагревателей		ЭМ-4

Титовый проект 284-4-81 Альбом I

Шифр по плану: Проектная организация: ИФЭ

Т. П. 284-4-81

Боня сухоого жара на 2 камеры
 (планы, электрические, отдельные листы)

Этадия	Лист	Листов
Р	ЭМ-1	4

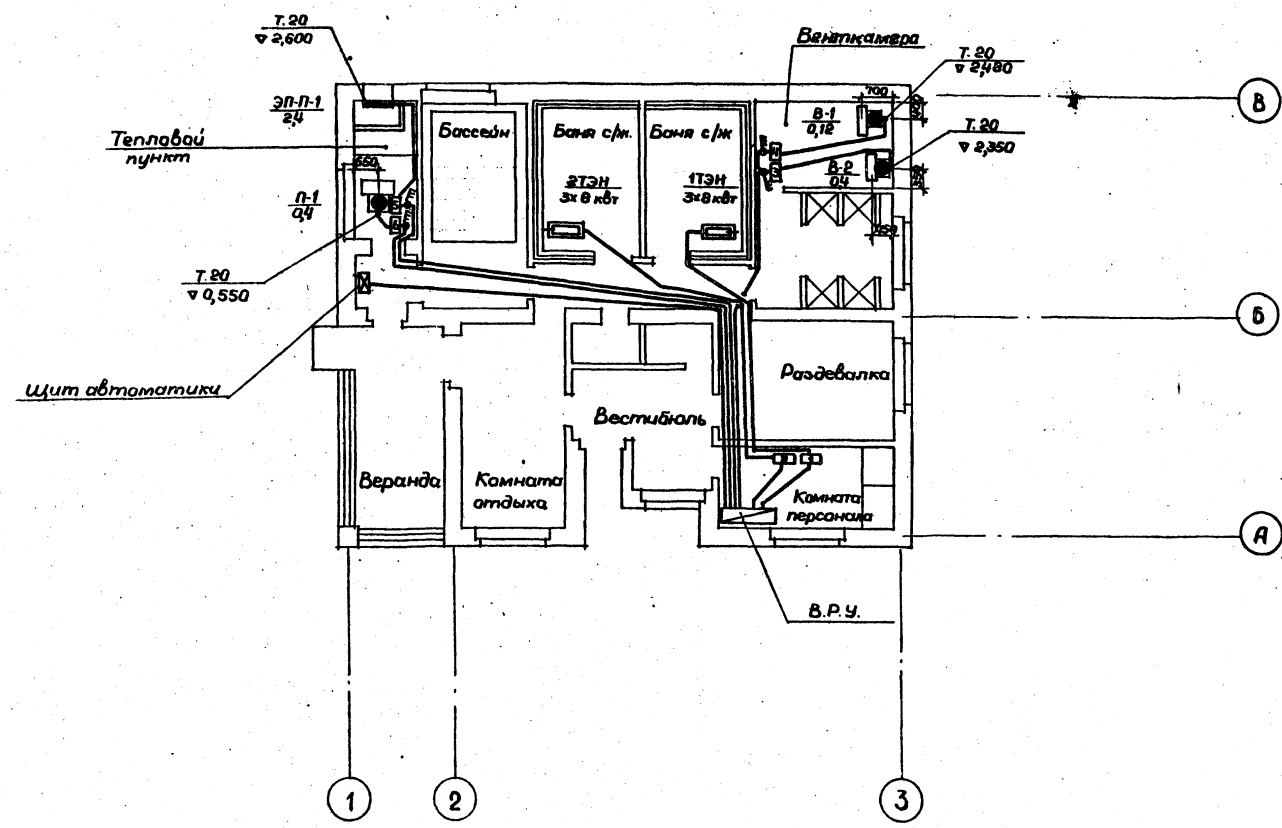
Электросиловое оборудование. Спецификация. Условные обозначения. Состав проекта.

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г.Москва

Директор: Зайцев
 Зам. дир.: Фирман
 Инженер: Давыдов
 Инженер: Склад
 Инженер: Лушкова
 Проверен: Склад
 ГАП: Хамитов
 Разработчик: Лушкова

План на отм. 0,00

M 1:100



Примечание:

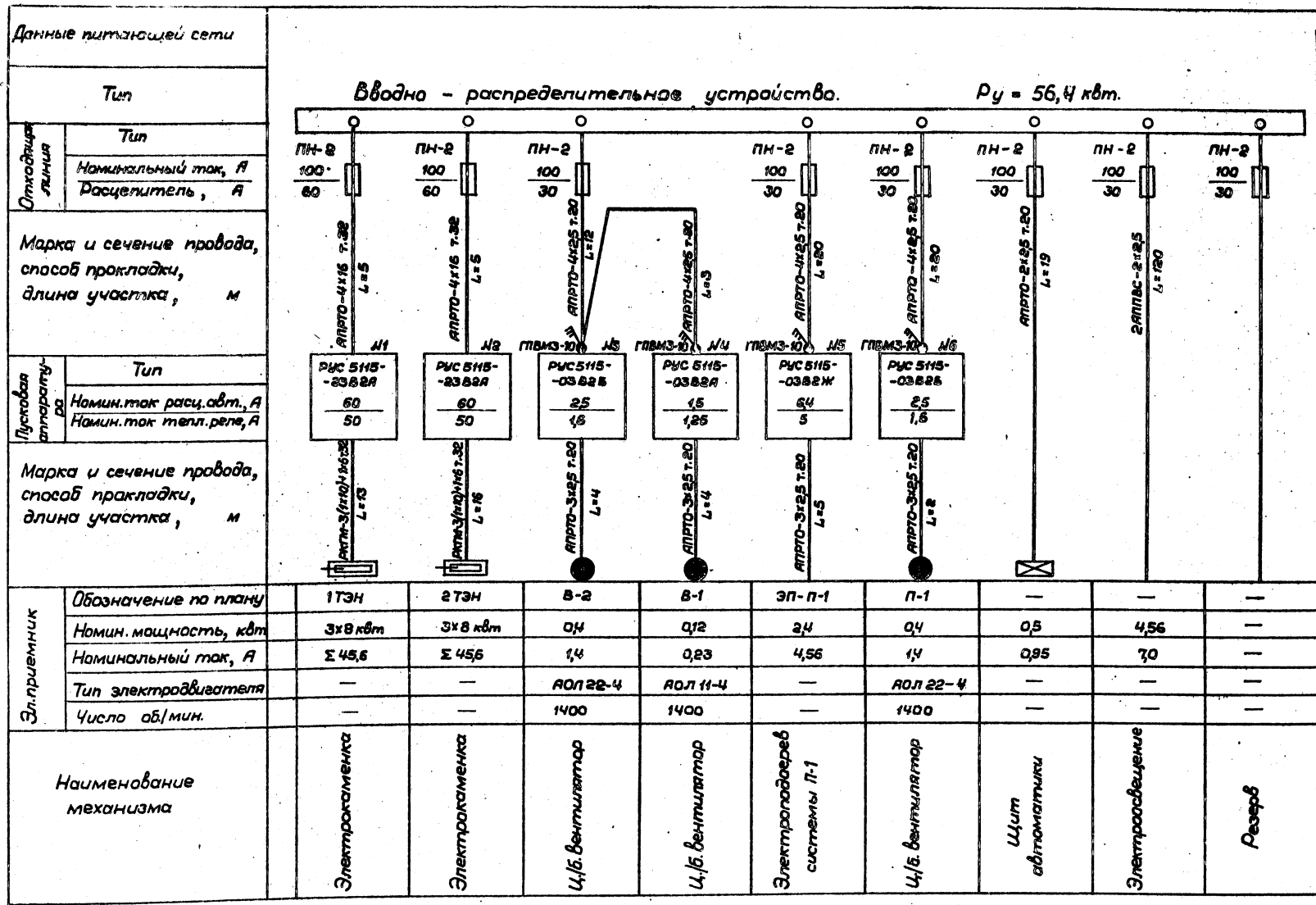
Комплектные устройства управления серии "РУС" в тепловом пункте и байлерной устанавливаются на стене один над другим.

Составлено:	ГАП	Хамитов	Иванов
Проверено:	Г.П.	В.К.	Фурман
Утверждено:	Рук.пр.	В.В.	Пунчева

Т. п. 284-4-81			
Дир.мас.	Зайцев	<i>[Signature]</i>	Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная стоя)
Зам.пр.	Фурман	<i>[Signature]</i>	
Дир.сект.	Давидов	<i>[Signature]</i>	Стдия
Дир.вр.	Скляр	<i>[Signature]</i>	Ликт
Инжен.	Глушкова	<i>[Signature]</i>	Ликт
Провер.	Скляр	<i>[Signature]</i>	Р
ГАП	Хамитов	<i>[Signature]</i>	ЭМ-2
Разраб.	Глушкова	<i>[Signature]</i>	4
Электросиловое оборудован. План на отм. 0,00			СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

Альбом I

Титловый проект 284-4-81



Удельный Подписи и Витой Взаминиф

Т. П. 284-4-81

Баня сушого жара на 2 камеры (стены кирпичная, отдельная)

Дизайнер	Зайцев		
Эксп. рук.	Фирман		
Диз. сект.	Двигулов		
Диз. эр.	Склар		
Инжен.	Глушакова		
Провер.	Склар		
ГАП	Хомцтов		
Разраб.	Глушакова		

Электросиловое оборудование. Расчетная схема 380/220 вольт

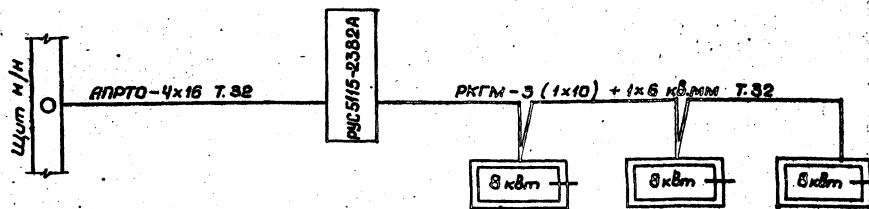
Лист	Листов
Р	ЭМ-3 4

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
в Москва

Расчетная схема 380/220В

Комплектное устройство управления "РУС"	Тип	РУС 5115-2382А
	Номинальный ток расцепителя, А	50
Марка и сечение провода, способ прокладки, длина участка, м	Ток нагревательных элементов теплового реле, А	50
	Обозначение на плане	
Электротехнические	Тип, № №	ТЭН - 1/2
	Номинальная мощность, кВт	3×8
	Номинальный ток, А	Σ 45,6
Наименование механизма	Электрокаменка	

Схема соединения 3х электрокаменок в теплоэлектронагреватель (ТЭН)



Примечания:

1. Проект электрооборудования бани сухого жара выполнен на основании архитектурно-строительного и сантехнического задания.
2. Для поддержания необходимого теплового режима в камере сухого жара (100°-120° в верхней зоне) при кубатуре одной камеры 288м³ в проекте "РС" заложены 6 электрокаменок (по 3 шт. для теплоэлектронагревателя каждой камеры) 3х-фазные, напряжение 380/220В, мощность 8квт. (каждая).
3. В проекте электрооборудования выбрана пусковая аппаратура для подключения электрокаменок РУС 5115-2382А.
4. Групповая электросеть 380/220В от "РУС" к нагревателям каменки выполнена проводом марки РКГМ в трубах в полу.
5. План бани сухого жара см. чертёж ЭМ-2.

ЧЕРТЕЖ ПОСЛ. ПОДПИСАНО И ДАТА ПОДПИСАНИЯ

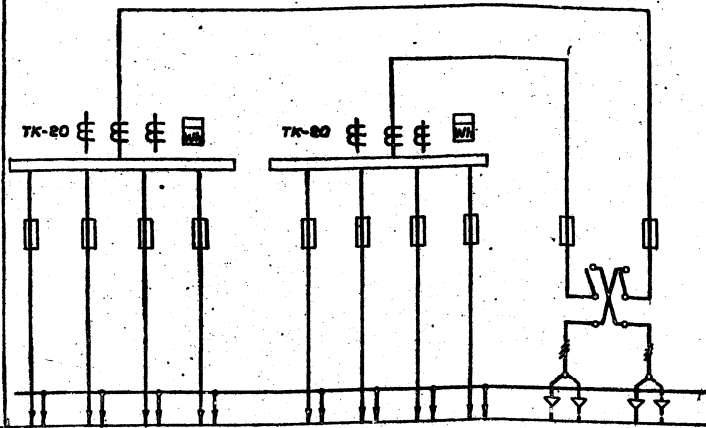
Т. п. 284-4-81	
Арх. маш. Заичев Электр. маш. Фирман Рук. сект. Давыдов Рук. гр. Скляр Исполн. Луцковский Провер. Скляр ГАП Хомитов Разраб. Луцковский	Баня сухого жара на 2 камеры (стены - кирпичные, отделка - кафелем) Свободный лист Р ЭМ-4 4 СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Титовый проект - 284-4-81

Спецификация

№ п/п	Наименование и техническая характеристика аппаратуры	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Вводно-распределительное устройство типа ВРУ (А 1640), состоящее из панелей:				
1	Вводной - на ней установлены:				
	а) 1 ^я переключатель центральной ПЧ-32 на ток 250а;				
	б) 6 ^{ые} предохранителей типа ПНБ-250 с плавкими вставками на ток 120а	ВРУ-В1	шт.	1	
2	Распределительной - на ней установлены:				
	а) 24 ^а предохранителя ПНБ-100 с плавкими вставками на ток 60а - 6шт.; 30а - 18шт.;				
	б) 2 ^а счетчика активной энергии типа САЧ-4672 на напряжение 380/220В, на ток 250а/5а;				
	в) 6 ^{ые} трансформаторов тока типа ТК-20/05	ВРУ-Р16	шт.	2	

Схема панелей



Межпанельные соединения

Марка панелей, ширина панелей по фасаду, мм	ВРУ - Р 16 800								ВРУ - В1 800	
	Ф1 1ТЭН	Ф2 В-1; В-2	Ф3 щит автомат	Ф4 резерв	Ф5 ЭТЭМ	Ф6 ЭП-П-1	Ф7 П-1	Ф8 Электр. моторы	Ввод 1	Ввод 2
Расчетные токи, ампер	45,6	163	0,95	-	45,6	4,56	14	70	58,6	48,2
Типы отключающих или блокирующих аппаратов. Номинальные токи, ампер	-	-	-	-	-	-	-	-	ПЧ - 32 250	
Типы предохранителей. Номинальные токи, ампер. Токи плавких вставок, ампер	ПНБ-100 60	ПНБ-100 30	ПНБ-100 30	ПНБ-100 30	ПНБ-100 60	ПНБ-100 30	ПНБ-100 30	ПНБ-100 30	ПН-2 250 120	ПН-2 250 120
Типы трансформаторов тока. Номинальные токи. Коэффициенты трансформации	ТК-20/05				ТК-20/05				-	
Типы счетчиков. Так и номинальное напряжение	САЧ-И 67а 250/5а 380/220В				САЧ-И 67а 250/5а 380/220В				-	

Примечания:

1. Напряжение сети 380/220В.
2. Общая установленная мощность 56,6квт.
3. Электроснабжение вани с/ж осуществляется от ближайшей трансформаторной подстанции при конкретном привязке типового проекта.

Проект выполнен на одном листе

Т. П. 284-4-81		Даня сухого жара на 2 камеры (теплицы, теплицы, отдельные строения)	
Выполнил	С. С. С.	Проверил	С. С. С.
Утвердил	С. С. С.	Спецификация	С. С. С.
Разработчик	С. С. С.	Электростроительство. Щитового напряжения. Опорный лист. Спецификация	СНУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Лист 1 из 1. Подпись и дата

Альбом I
Тубовый проект 284-4-81

Перечень листов марки КА

№ п/п	Наименование	№ листа	Примечание
1	Автоматизация сантехсистем. Заглавный лист. Сводная спецификация	КА-1	
2	Вентсистемы. Функциональная схема автоматизации	КА-2	
3	Электракаменка. Функциональная, принципиальная электрическая схемы и схема внешних соединений	КА-3	
4	Вентсистемы. Принципиальная электрическая схема управления	КА-4	
5	Вентсистемы. Принципиальная электрическая схема регулирования	КА-5	
6	Вентсистемы. Схема внешних соединений	КА-6	
7	План трасс кабельных и импульсных линий	КА-7	

Пояснения:

Настоящие рабочие чертежи выполнены на основании сантехнического задания, выданного сектором ОВ мастерской №1, Союзспорт-проект.

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 *В.В. Дзягилев*

Автоматическое управление электракаменкой 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 прилагаются, так как являются общесознанными и имеются у организаций, осуществляющих монтаж средств автоматизации.

Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1а	Завод приборостроительный г. Орел	Регулятор температуры полупроводниковый с термодатчиком поверхностного типа. Диапазон регулируемых температур с 5°С до +38°С. Длина наружной части ватника 110мм.		
3а	Приборостроительный завод г. Коломна - Подольский	ПТР-3.04 Устройство терморегулирующее dilatометрическое. Диапазон регулирования - 30°-+140°С. Дифференциал 8°-+10°С. Длина чувствительной трубки 505 мм	1	
2а	Приборостроительный завод г. Коломна - Подольский	ТУДЗ-1 Устройство терморегулирующее dilatометрическое. Диапазон регулирования 0°-+200°С. Дифференциал 4°-+80°С. Длина чувствительной трубки 665 мм.	1	
4а	Завод "Теплокомтротль" г. Казань	Электромеханический манометрический газовой показывающий термометр. Пределы измерения 0-+160°С.	1	
		ТПГ-СК	2	
Электроаппаратура, устанавливаемая на месте				
	Завод Ресистат г. Великие Луки	Щит управления кнопочный на ~ 500В. В взрывозащищенном исполнении. П/КЕ-218-1АУЗ	1	
Кабели				
	ГОСТ 433-73	Кабель контрольный с медными жилами КРВГ 4х15	10	
	ГОСТ 433-73	То же, но АКРВГ 4х25	50	
	ГОСТ 433-73	То же, но АКРВГ 10х25	5	
	ГОСТ 433-73	То же, но АКРВГ 14х25	5	
	ГОСТ 433-73	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в ПВХ оболочке АВРГ 3х25	70	
Монтажные материалы				
		Соединительная коробка		
		КСК-8	2	
		То же, но КСК-16	1	

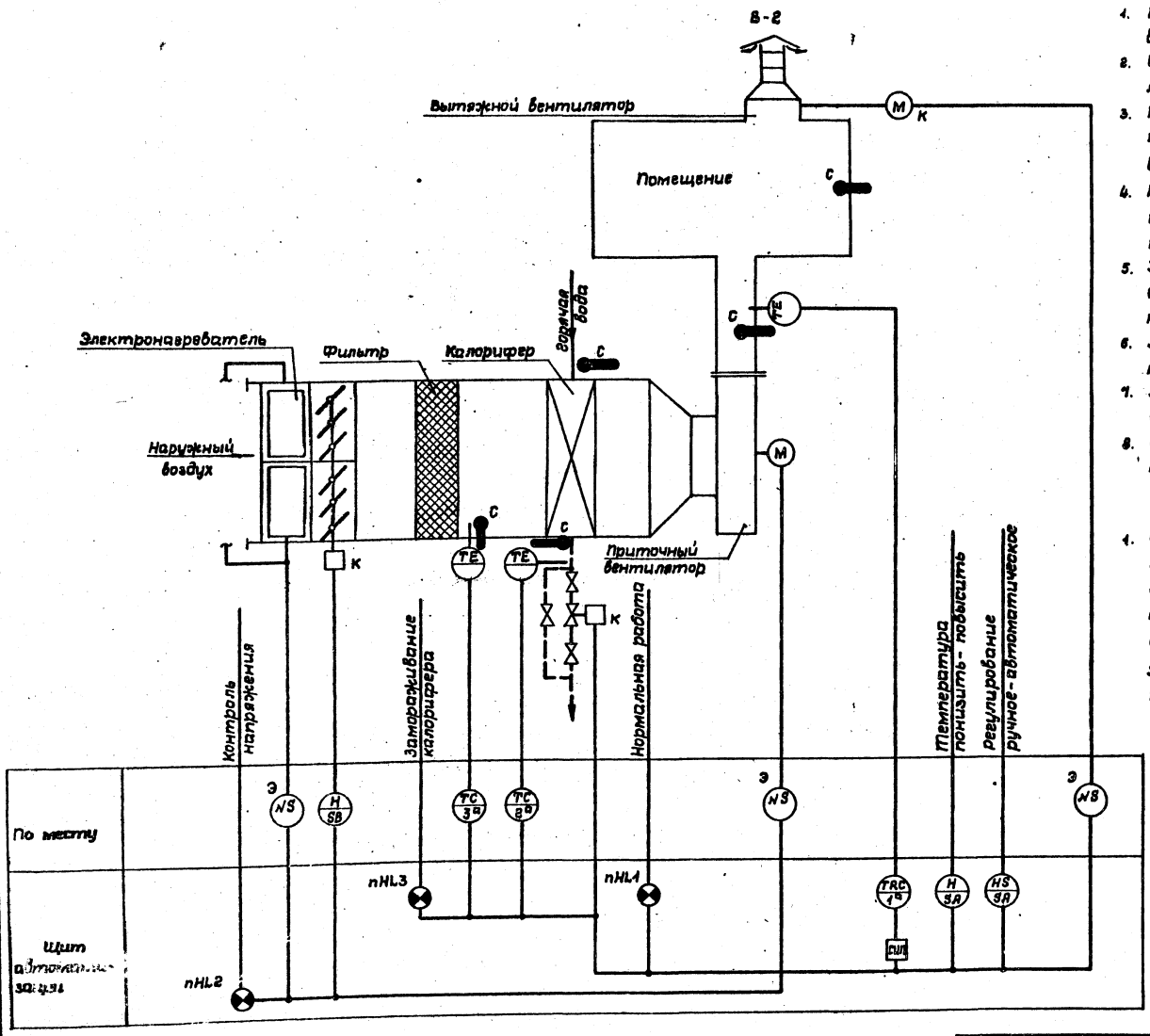
Т. П. 284-4~81			
Баня сухого жара на 2 камеры (стенг кирпичные, отделка оштукатуренная)		Стандарт Лист Листов	
Нач. м.с. Зайцев Зам. нач. Фурман Пл. спец. Дзягилев Ст. техн. Васильев Провед. Дзягилев Разраб. Васильев		Р	КА-1 7
Автоматизация сантехсистем. Заглавный лист. Сводная спецификация		СОУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

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 приток путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе калорифера первого подовреда.
 5. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3^х минутный проерв калорифера перед включением вентилятора.
 6. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
 7. Явочное 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 проставлена буква "к", поставляются комплектно с сантехническим оборудованием, буква "э" - по проекту силового электрооборудования, "с" - по проекту сантехнического оборудования.



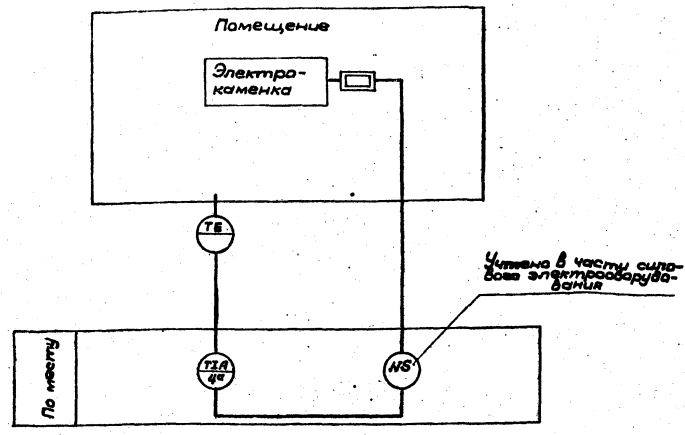
По месту	э	NS	NS	NS	э
Щит автоматизации	NS	SB	TC 3A	TC 2A	NS 3A
	nNL2	nNL3	nNL4	TRC 7B	NS 3A

Т. п. 284-4-81		Страница	Лист
Баня сухого жара на 2 камеры		Р	КА-2 7
Котельня		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
г. Москва			
Исполнитель	Зайцев		
Взам.н.м.	Фирман		
Эк. спец.	Дьячелов		
Ст. инж.	Петраков		
Провер.	Дьячелов		
Разраб.	Васильев		

ИЗДАТЬ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ПОДПИСАНИЯ И ПОДПИСАНИЯ

Тубовый проект 284-4-81

Функциональная схема

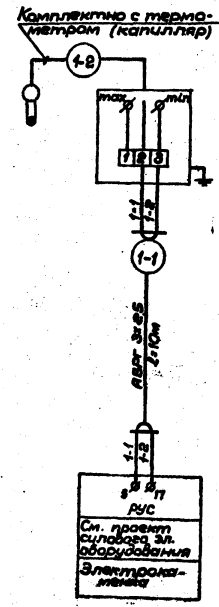
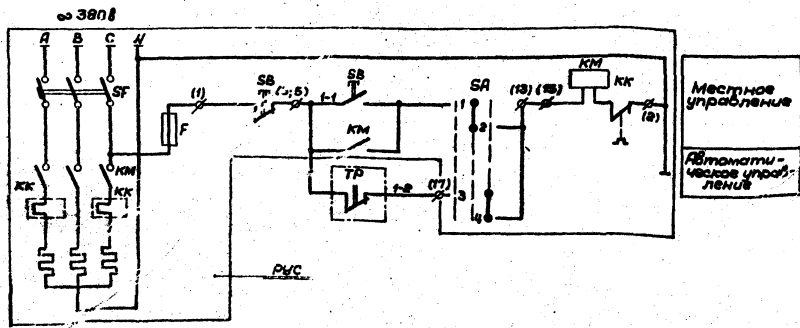


Адресат	
Место установки периферийных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Баня сухого жара
И МВН или Первичная установка	Сантехпроект альбом серии МВ-5
Номер позиции по спецификации	2°
Обозначение по электрич. схеме	ТР

Спецификация основных монтажных изделий

Ил/п/п	Наименование	Марка, размер ГОСТ	Ед. изм.	Кол-во на одну баню	Примечание
1	Кабель силовой с алюминиевой жилой в ПВХ оболочке сеч. 3x2,5 мм ²	АВРГ ГОСТ 1508-71	м	15 30	

Принципиальная электрическая схема управления



Перечень приборов и аппаратуры

Поз. по эл. схеме	Обозначение по эл. схеме	Наименование	Тип	Техн. хар-ки	Кол-во	Примечание
-	РУС	Устройство управления	-	-	1	По проекту
2	ТР	Термореле монтажное с клеммной коробкой	ТНГ-СТ	200В	1	По проекту

Шкаф управления РУС

Обозначение	Наименование	Тип	Техн. хар-ки	Кол-во	Примечание
КМ	Магнитный пускатель с тепловым реле	-	-	1	По проекту
F	Предохранитель	-	-	1	силовая
SF	Автомат	-	-	1	силовая
SA	Пакетный переключатель	-	-	1	силовая
SB	Кнопка управления	-	-	1	оборудования

Примечания:

1. Все индивидуальные заземлители присоединить к общей контуре.
2. Маркировка клемм, шкафа управления, поставленная в скобках, принята по проекту силового электрооборудования.
3. Данные схемы выполнены для одной бани. Для другой бани схемы аналогичны с изменением № труб на схемах внешних соединений и маркировки жил на индекс „2“.

Т. П. 284-4-81

Баня сухого жара на 2 комнаты (части: парильная, раздевальная)

Электросхема функциональная, принципиальная электрическая схемы и схема внешних соединений

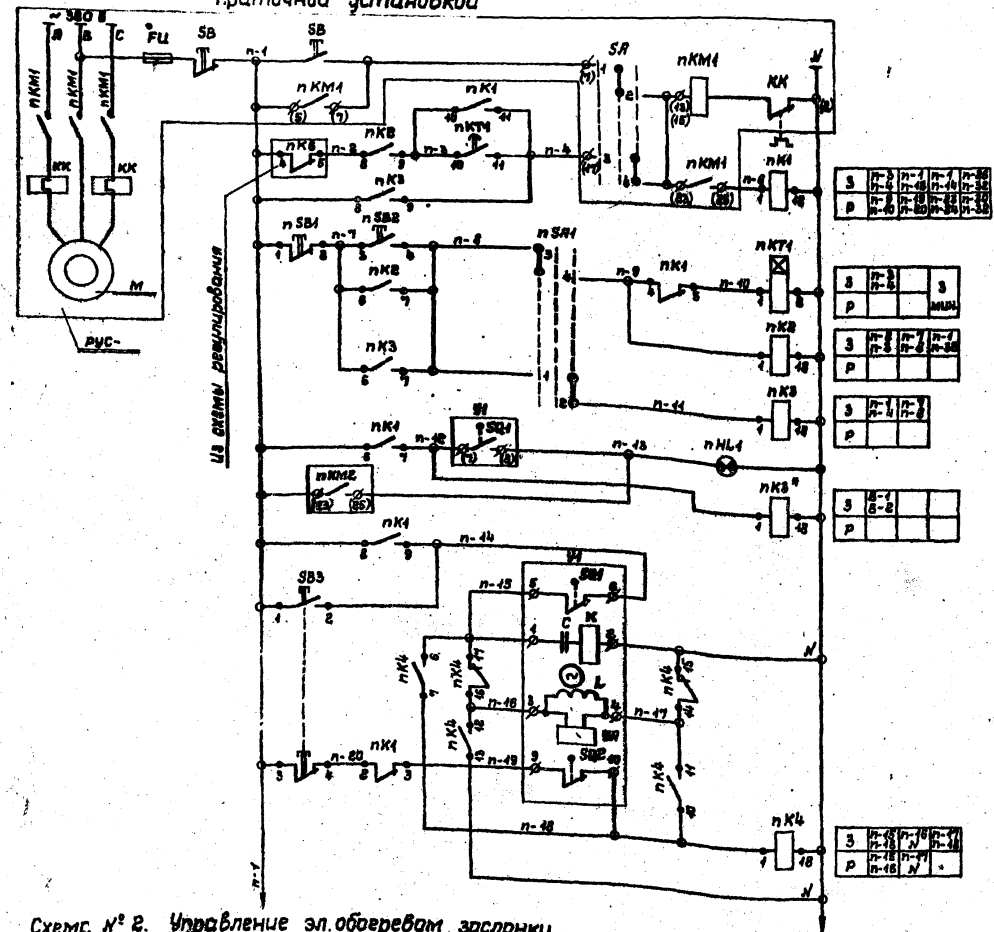
СООЗСПОРТПРОЕКТ в.Москва

Исполнитель	Зайцев	Проверено	Давыдов
Зам. исполнителя	Давыдов	Проверено	Давыдов
Ст. инженер	Петраков	Проверено	Давыдов
Проверено	Давыдов	Проверено	Давыдов
Работы	Васильев	Проверено	Давыдов

3. МВ-5-2. Листов 2

Табель проект 284-4-81

Схема №1. Принципиальная электрическая схема управления приточной установкой



на систему регулирования

Местное автоматическое	Управление со щита автоматизации	Режим "Легко"	Режим "Зима"	Управление электровентилятором приточной установки
Сигнализация нормальной работы				
Прям. реле сигнализации				
Открытие				
Обмотка возбужден.				
Обмотка управления				
Закрытие				
Пром. реле управления				
Заслонка наружного воздуха				

Спецификация			
№ п/п	Обозначен.	Наименование	Мат. Примечание
Щит автоматизации			
1	пК1+пК4 пК3*	Реле промежуточное электромеханическое на ~220 В ПЭ-В1-Б с 43+4 р. конт.	5
2	пК7	Реле времени моторное на ~220 В РВ4-3	1
3	пСР1	Переключатель кулачковый с рукояткой регулируемого типа ПКУ-3-18 союзе	1
4	пСВ1	Кнопка управления с красным толкателем КС-01 В3 исп. П1	1
5	пСВ2	Кнопка управления с черным толкателем КС-01 В3 исп. П1	1
6	пНЛ1	Лампа сигнальная лампы с линзой зеленого цвета на ~220 В ЛС-220	1

По месту			
1	РУС-	Устройство управления	2 На проект электровентилятора
2	М	Исполнительный механизм МЭО-10/100	1 Комплектно с заслонкой
3	СВ3	Кнопочный пост управления ПКС-КВ-1 ВУ3	1

Схема №3. Управление эл. двигателем вентилятора В-2

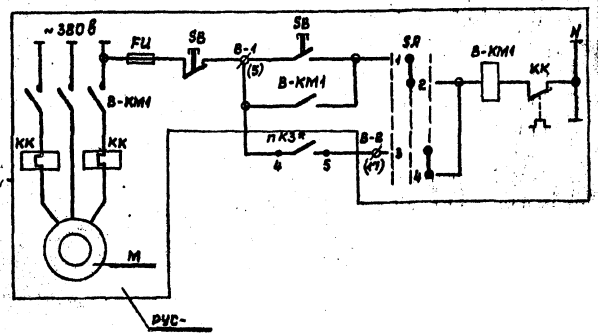


Схема №2. Управление эл. обогревом заслонки наружного воздуха

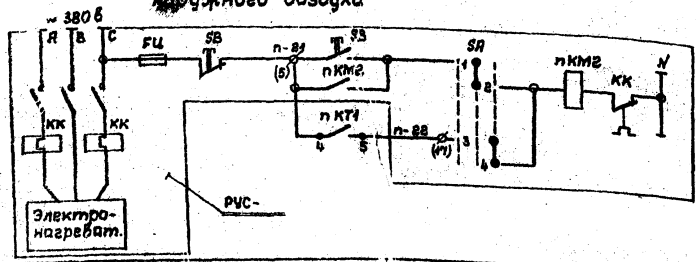


Диаграмма работы ключа пСР1

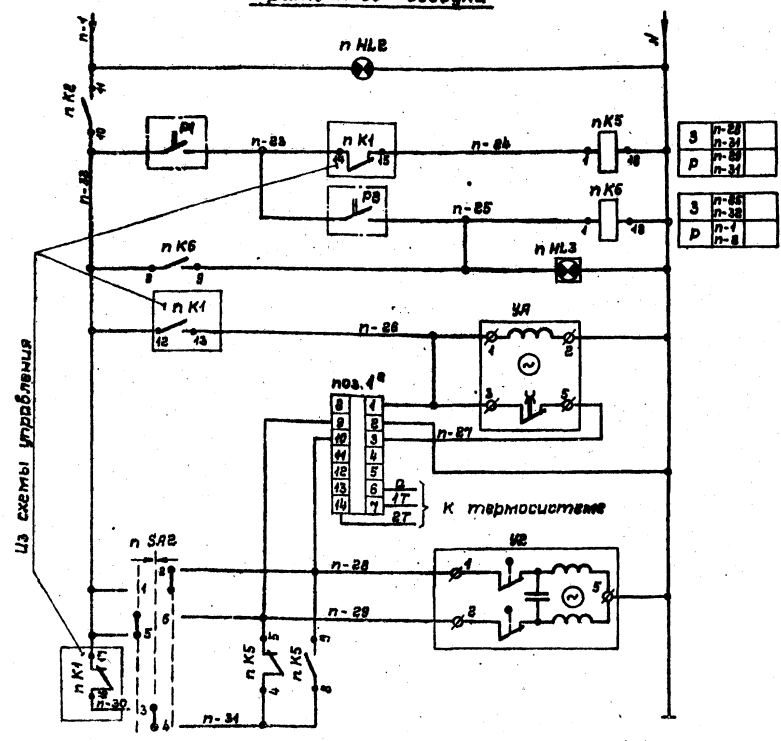
ПКУ-3-18 союзе			
Свед. конт.	Линия	Вук.	Линия
1-2	45	0	45
3-4	X	X	X

Т. П. 284-4-81			
Ваня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отделка гипсовая)			
М.м.с.с. Зайцев	Зам.нач. Сиром	Инж. Лист	Инж. Лист
Инж. Зайцев	Инж. Зайцев	Инж. Зайцев	Инж. Зайцев
Инж. Васильев	Инж. Васильев	Инж. Васильев	Инж. Васильев
Инж. Васильев	Инж. Васильев	Инж. Васильев	Инж. Васильев
Вентиляторы. Принципиальная электрическая схема управления			Союзспортпроект в. Москва

Схема №1. Проект 284-4-81

Тилобой проект 284-4-81 Альбом I

Принципиальная электрическая схема регулирования тем-ры приточного воздуха



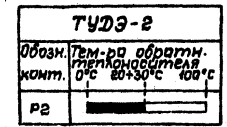
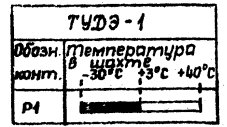
Контроль напряжения	Устройство контроля температуры
Температура перед калорифером	
Температура обратного теплоносителя	Регулирование температуры
Яварный сигнал	
Импульсный прибор	Регулирование температуры
Регулятор температуры приточного воздуха	
Откр.	Регулирующий клапан
Закр.	
Блокировка	

Всификация				
№ п/п	Обознач.	Наименование	Кол-во	Примечание
Щит автоматизации				
1	n.K5 n.K6	Реле промежуточное электромеханическое на ~220 В ПЭ-21-5 с 4з+4р конт.	2	
2	n.SA2	Переключатель клавишный с рукояткой револьверного типа ПКВ-3-18 Я2015	1	
3	n.HL2	Элемент сигнальной лампы ЯС-280	1	
4	n.HL3	Лампа световая двухламповая на 220 В ТСБ	1	
5	поз. 1 ^а	Регулятор температуры позиционный, диапазон регулирования +5+35°С ПТР-3-04	1	
6	УА	Ступенчатый импульсный прибор ~220 В сил-04	1	
По месту				
1	Р1	Регулятор температуры диапазонометрический ТУДЭ-1	1	Диапазон -30+40°С
2	Р2	То же, но ТУДЭ-4	1	0+250°С
3	У2	Исполнительный механизм Пр-1М	1	Комплект с клапаном 25 и 31 мм по проекту 0 и 5

Диаграмма работы ключа n.SA2

Диаграмма работы регулятора поз. 3^а

Диаграмма работы регулятора поз. 4^а



ПКВ-3-18 Я2015	
Соед. конт.	Полож. вык.
	В Д М
	-45° 0 +45°
1-2	
3-4	
5-6	
7-8	

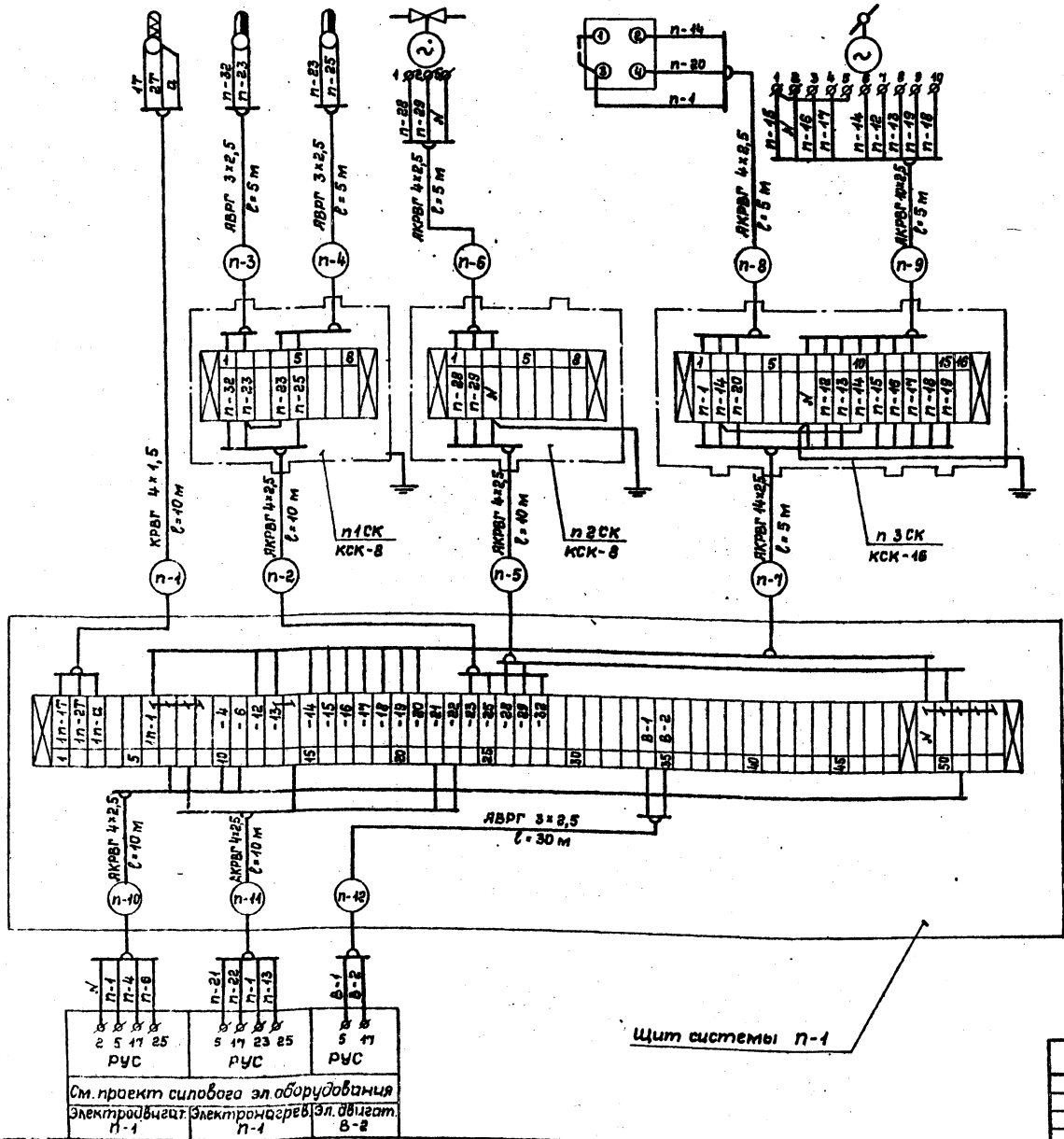
☒ — контакт замкнут

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

Т. П. 284-4-81			
Бона сухого жара на 2 камеры (стенки кирпичные, отдельная)			
Исполн.	Задан.	Провер.	Дата
В.И.С.	В.И.С.	В.И.С.	В.И.С.
Вентсистемы, принципиальная электрическая схема регулирования			Р.Ч. КЯ-5 7
Союзспортпроект			г. Москва

И.С.К.Л.С. Листы и детали в альбоме

Яррегат	Система П-1					
Место установки первичных приборов	в приточном воздушном устройстве	Перед калорифром	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод теплоносителя	По месту у У1	Воздушный клапан наружного воздуха
ИМВН или установка	Сантехпроект Альбом серии М8-5					Комплектно с воздушным клапаном
И ¹ позиции по спецификации	поз. 7 ^а					
Обознач. по электр. схеме	—	пН1	пН2	пУ3	пСВ3	пУ4



Спецификация основных монтажных изделий

№ п/п	Наименование	Марка размер вост.	Ед. измер.	Кол-во	Примечан.
1	Соединительная коробка	КСК-8	шт.	2	
2	Соединительная коробка	КСК-16	шт.	1	
3	Кабель	ЯКРВГ 4x1,5 ГОСТ 433-73	м	10	
4	Кабель	ЯВРГ 3x2,5 ГОСТ 433-73	м	40	
5	Кабель	ЯКРВГ 4x2,5 ГОСТ 433-73	м	80	
6	Кабель	ЯКРВГ 4x2,5 ГОСТ 433-73	м	5	
7	Кабель	ЯКРВГ 4x2,5 ГОСТ 433-73	м	5	

Примечание:

- Маркировка жил и кабелей принимается с индексом системы.

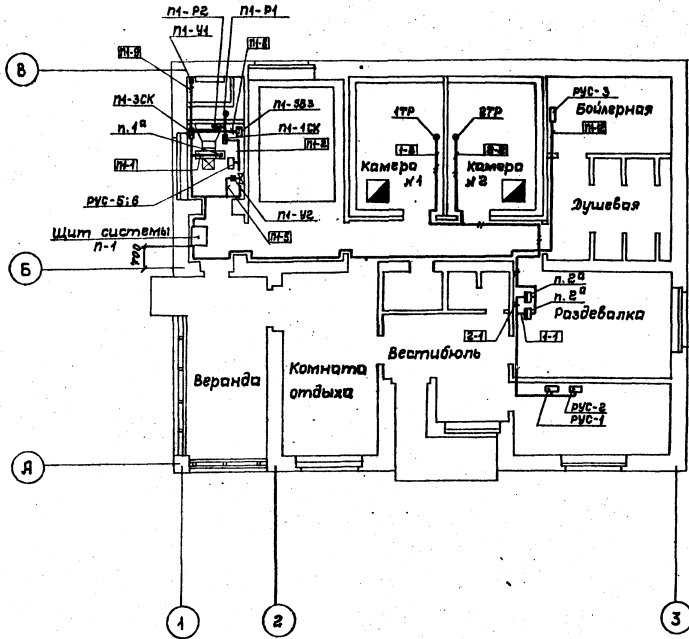
Ш.Б. № 1. Лист 1 из 1. Вост. инж. Л.

Т. П. 284-4-81		Баня сухого жара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная)	
Исполн. Зайцев	Этап	Лист	Листов
Зам. нач. Фирман	Р	КЛ-6	7
Рук. сект. Дягилев	Вентсистемы, схема внешних соединений		
Ст. инж. Петраков	СОУЗСПОРТПРОЕКТ		
Провер. Дягилев	г. Москва		
Разработ. Васильев			

Условные обозначения

Графическ. изображен	Наименование
	Кнопка управления
	Соединительная коробка
	Устройства управления (PUC)
	Исполнительный механизм
	Первичный прибор (датчик)
	Манометрический термометр
	Кабель
	Дистанционный капилляр

План на отм. $\pm 0,00$



Примечания:

1. Прокладку трасс выполнить по стенам с помощью скоб СО-14.
2. Дистанционные капилляры защитить от механических повреждений по всей длине с помощью перфорированного уголка типа УП 35x35 тузб.1113-15.
3. Щит системы П-1 установить на отм. 0,9 м от пола.
4. Термометры поз. 2^я установить на стене на отм. 1,7 м от пола.

Альбом I
Типовой проект 284-4-81

Составлено
Арх. Эл. Ф.
Умисев
Исполн.
Фазилев
Исполн.
Васильев

		Т. п. 284-4-81	
		Баня сухого пара на 2 камеры (стены кирпичные, отдельная)	
Исп. маст.	Зайцев	<i>[Signature]</i>	Стабил. лист
Зам. нач.	Фирман		Листов
Ел. спец.	Фазилев		Р.ч.
Ст. инж.	Васильев		КА-7
		Провер	7
		Разработ.	Умисев
План трасс кабельных и импульсных линий			Согласован проект в. Москва

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г. Свердловск-62, ул. Чабышева, 4
Заказ № 2448 Инв. № 16707-01 тираж 300
Сдано в печать 6.08 1984г цена 4-56