

Общие указания.

Проект 08 разработан на основании утвержденного задания на проектирование Госгражданстроем СССР, чертежей МС и действующих глав СНиП 2.08.01-89 для расчетной температуры наружного воздуха -39°C. Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления 97-70°C.

Система отопления двухтрубная с естественной циркуляцией теплоносителя. Теплообменник осуществляется от отопительного аппарата КЧМ-2 м "Нарок-2" Братского завода отопительного оборудования.

Для отвода выдыхаемых газов от отопительного аппарата применены кирпичные каналы.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140-98. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется вентилями.

Все стояки отопления приняты диаметром 20, а магистрали диаметром 32.

Расширительный бачок устанавливается на чердаке в утепленном ящике.

Подающая магистраль отопления прокладывается с уклоном 0,01 в сторону последнего стояка отопления. Обратная магистраль прокладывается с уклоном на пол без уклона. Вентиляция здания с естественным побуждением:

- Из кухни, санузлов, ванн и комнат.
- Приток воздуха через окна, форточки.

Основные показатели.

Наименование	Количество
* Расчетный расход тепла на отопление кВт	26380
Удельный расход тепла на отопление кВт/м ² на 1 м ² общей площади здания	119
Параметры теплоносителя в системе отопления	95-70
Площадь здания общая, м ²	2219

* Расчетный расход тепла приведен с учетом 7% на неучтенные потери тепла.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. арх. проекта *Мордов* / Мордов /
Гл. инж. проекта
1990

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. арх. проекта
Гл. инж. проекта
19 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 08

Лист	Наименование	Стр.	Примечания
1	Общие данные (начало)	3	
2	Общие данные (окончание)	4	
3	План подвала. План 1 этажа.	5	
4	План 2го этажа. Схемы бытовой системы ВЕ1	6	
5	Схема системы отопления	7	

Таблица теплопотерь, ккал/ч.

этаж	Номера помещений										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Итого
1	1520	1500	1610	3120	2500	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	2230	1770	2200	2160	1860	620

Привязан

Инв. № 144-204-38.13.90-081

2-этажный, одноэтажный 3-комнатный жилой дом повышенного комфорта со стенами из кирпича.

И.контр. Ларин

ГАП Мордов

нач. об. Ларин

рук. гр. Мищенко

Разработчик

Общие данные (начало)

Копир Ларин

Лист 1 5

СИБЗМННЭП г. Нальч

Альбом II

Кл. в. 1990 г. 1990 г. 1990 г.

таблица нагревательных приборов.

Этаж	Номера стояков, количество секции								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2x9	7	7	13	8	8	14	14	2x9
2		8	8	13	8	8	8	8	
Итого	18	15	15	26	16	16	22	22	18

ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 4.903.10 Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
Серия 7.906-9 Вып. 01	Детали тепловой изоляции.	
	Прилагаемые документы.	
144-204-38.13.90-08.01.01	Ведомость потребности в материалах	
144-204-38.13.90-08.01.01	Спецификация оборудования	

Коэффициенты теплопередачи К, kcal.ч.м²

Наименование ограждения	К
Наружные стены	0.73
Окна	2.05
Двери входные	2.0
Чердачная перекрытие	0.3
Перекрытие над подвалом	1.0

Привязан	
Конт. №	

СИБЗНИИЭП
г. Новосибирск

194-08-1001
Инженер Л.С.
Разработчик
Эксперт
Инженер

Общие данные
(окончание).

144-204-38.13.90-08.1

лист
2

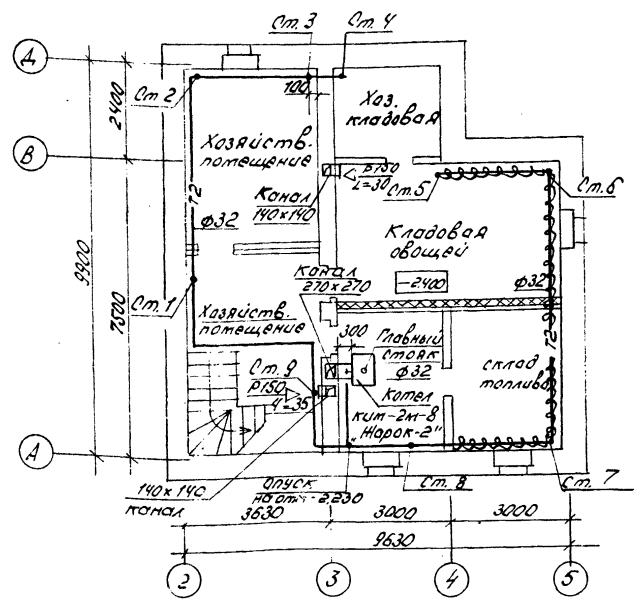
Копир. Леогу

Формат А3

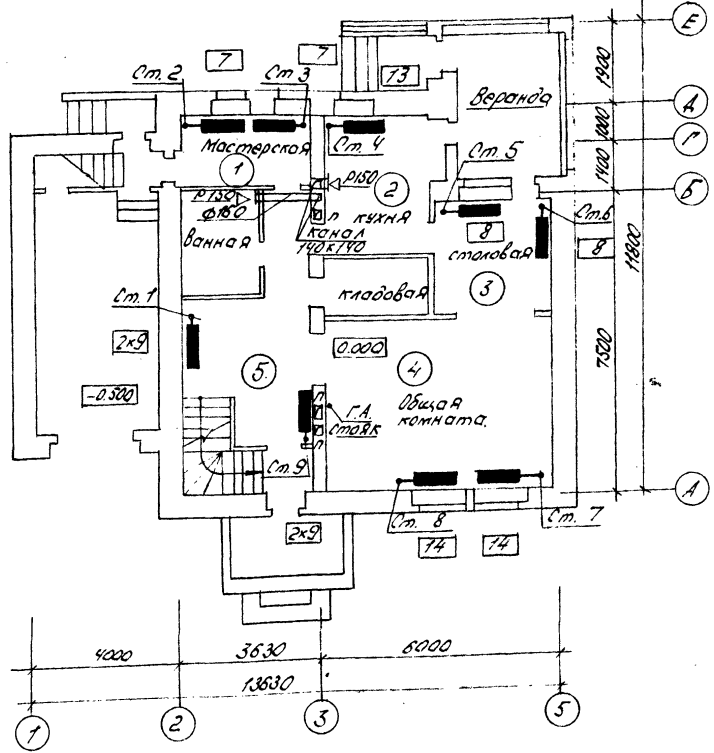
Альбом II

Спр. № 1001. Подпись и дата составления: Т.А.П. 14.08.86. 4/100

План подвала.



План 1^{го} этажа.



трубопроводы отопления в пределах кладовой овощей и склада топлива изолировать.

Под отопительным аппаратом и на стене уложить 5 мм асбестоцементного картона и облицевать оцинкованной сталью $\delta = 1.0$ мм.

Привязан			
Ш.б. №			

СИБЗНИИЭП
г. Новосибирск

Науч. обл. Ленин
Инж. З.Р. Мищенко
Разработ. З.И. Шавелько

План подвала. План 1^{го} этажа.

И-4-204-38.13.90-081

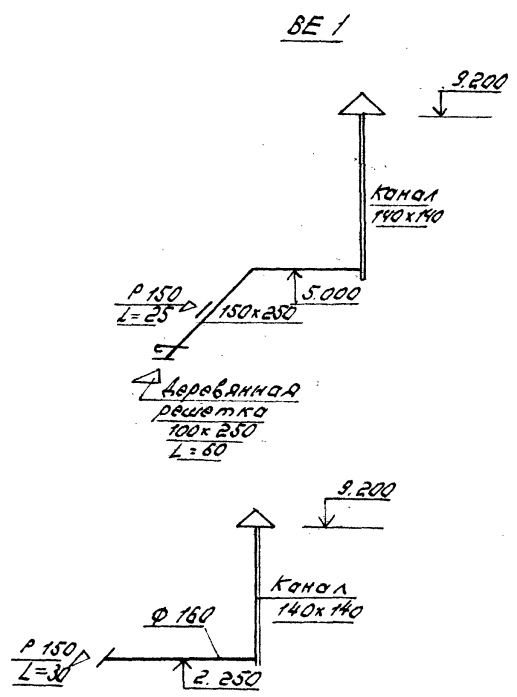
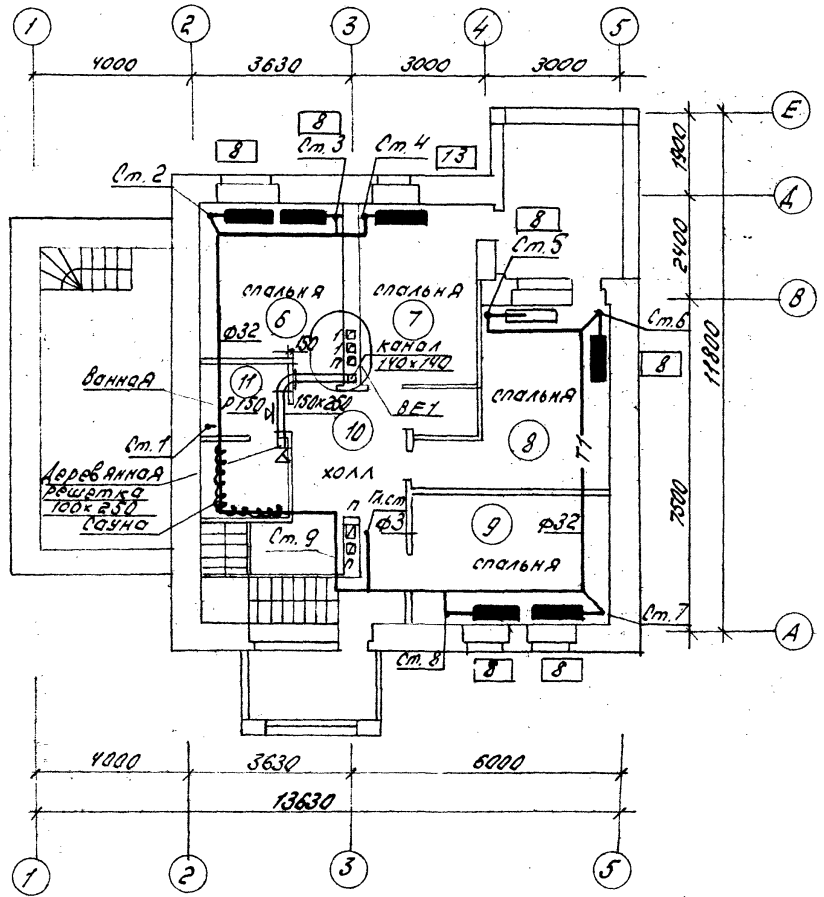
Копир. М. Л. З.

Лист 3
Формат А3

Альбом II

Проектная организация: *СибЭННЭЛ*
 Имя, фамилия, должность: *Иванов И.И. Инженер*
 Адрес: *Новосибирск*
 Контакт: *Тел. 12345678*
 Дата: *15.05.90*

План 2^{го} этажа.



Трубопроводы отопления в пределах комнаты защитить деревянной рейкой
 Трубопроводы условно отнесены от стены.

СибЭННЭЛ
 г. Новосибирск
 Имя, фамилия, должность: *Иванов И.И. Инженер*
 Адрес: *Новосибирск*
 Контакт: *Тел. 12345678*

План 2^{го} этажа.
 Схемы вытяжной системы BE1

144-204-38.13.90-081

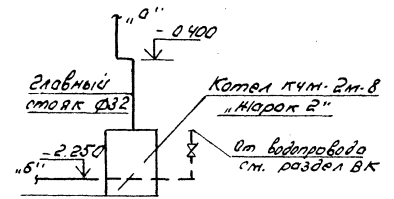
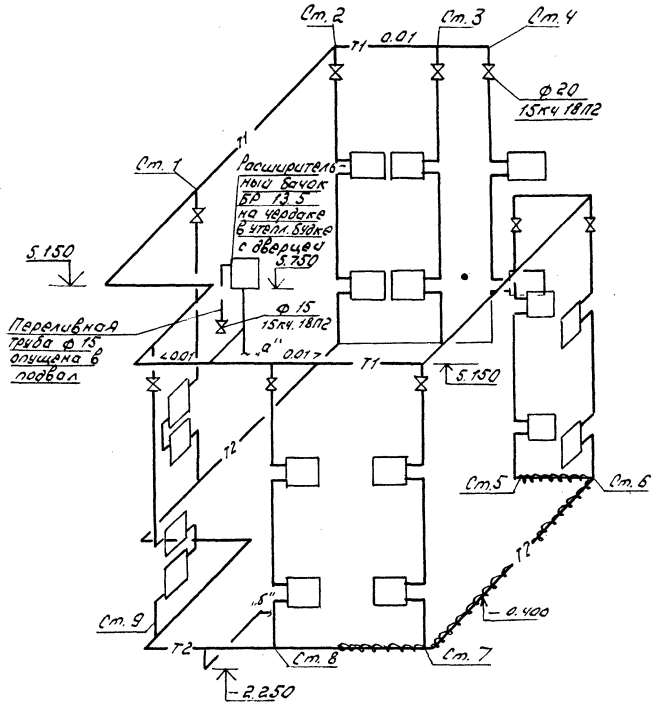
Копия

формат А3

Альбом II

Шифр плана: Подпись и дата: 30.01.85 г. И.П.Т. Подпись: И.П.Т.

Привязан			
Ш.б. №			



Все магистрали принять φ32 стояки - φ20
 Все вентили на отаках φ20, 15кч 18/12.

СИБЗНИИЭП
 г. Новосибирск
 Нач. об. Дух. ЗП. Разработчик: Маслов

Ларин
 Инженер
 Система отопления

144-204-38.13.90-087
 Копир. Велур
 Лист 5
 Формат А3

Альбом II

таблица теплопотерь, ккал/ч.

Этаж	Номера помещений				
	1	2	3	4	5
1	3300	1780	1800	1710	2710
2	2765	2805	2375	2835	

Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.903-10 Вып. 8	Узлы и детали трубопроводов для тепловых сетей. Прозевики.	
Серия 7.906-9 Вып. 01	Детали тепловой изоляции	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
144-204-38.13.90-062.ВМ	Ведомость логичности в материалах	
144-204-38.13.90-062.СО	Спецификация оборудования	

Коэффициенты теплопередачи, ккал.ч.м²

Наименование ограждений	к
Наружные стены.	0.73
Окна	2.05
Двери входные	2.0
Чердачное перекрытие	0.3
Перекрытие над подвалом	1.0

Привязан

Инв. №				
--------	--	--	--	--

СубЭННЭП
г. Новосибирск
Игорь Александрович

Общие данные
/ окончание /

144-204-38.13.90-062

Копир. Мерз

лист 2
формат А3

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОЕКТУ

Раздел проекта водоснабжения и канализации выполнен в соответствии со СНиП 2.04.01.-85

Водоснабжение жилого дома предусматривается от уличных сетей водопровода.

Водомерный узел проектируется один на группу домов.

Горячее водоснабжение проектируется от электроводонагревателей, устанавливаемых в ванных комнатах и на кухне.

Отвод стоков от жилого дома осуществляется с помощью системы канализации. Место установки выгребов определяется при привязке.

Трубопроводы водоснабжения, проложенные в подвале, и стояки изолированы асбоцементным №4, толщиной 30мм. Покровный слой - рулонный стеклопластик (S=2мм) тепловая изоляция наносится на антикоррозийное покрытие камбированного состава: краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) Изолированные трубопроводы окрасить масляной краской 3х2 раза.

Монтаж систем холодного и горячего водоснабжения производить из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*

Монтаж систем канализации производить из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-80 Выпуск канализации утеплить минераловатными скорлупами с последующей обмоткой рубероидом.

В бане-сауне предусматривается установка перфорированного счотруба диаметром 20мм с диаметром отверстий 2мм через 25мм. Над входом в парильное помещение устанавливается дренаж.

Все работы по монтажу внутренних систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Привязан

Учебный кабинет №1
Учебный кабинет №2
Учебный кабинет №3
Учебный кабинет №4
Учебный кабинет №5
Учебный кабинет №6
Учебный кабинет №7
Учебный кабинет №8
Учебный кабинет №9
Учебный кабинет №10
Учебный кабинет №11
Учебный кабинет №12
Учебный кабинет №13
Учебный кабинет №14
Учебный кабинет №15
Учебный кабинет №16
Учебный кабинет №17
Учебный кабинет №18
Учебный кабинет №19
Учебный кабинет №20

СВЗНИИЭП
г.Новосибирск

И.о.спец. Мокучаев
Инж. Эр. Кудашев
Разработчик Кудашев

Общие данные
(окончание)

144-204-38.13.90

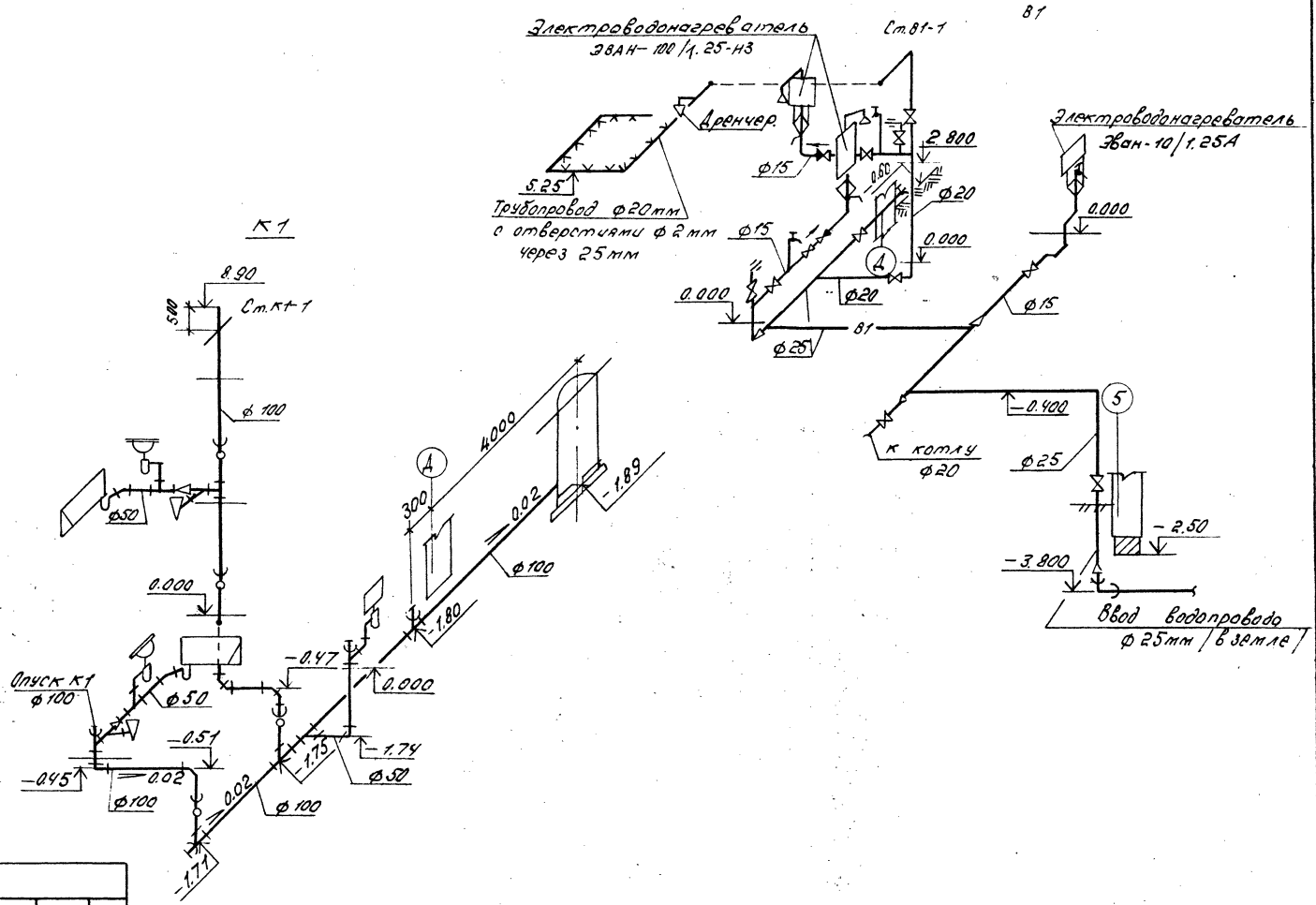
В.К. 1

лист
2

Копир. Мог

Формат А3

Альбом 2



Инв. №
 Число листов
 Число листов в альбоме
 Число листов в альбоме

Привязан

СНБЗМННЭП
 г. Новосибирск
 И. спец. Локтубов Мо
 Рук. пр. Г. Юсупов Юман. 12.90
 Разр. Кудашев Юман. 12.90

Схемы систем 81, К1

144-204-38.13.90

БК. 1

Лист
6

Конур. Мер

формат А3

Альбом II

Раздел проекта водоснабжения и канализации выполнен в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

Водоснабжение жилого дома предусматривается от уличных сетей водопровода. Водямерный узел проектируется один на группу домов.

Горячее водоснабжение проектируется от ЦТП по трубопроводом, уложенным в канале теплоснабжения, или от водонагревателя газового ВПГ-18-1-3л (вариант), установленяемого на кухне.

При централизованном горячем водоснабжении циркуляция горячей воды предусматривается в магистральной сети и стояке. Палатенцезащителн присоединяются к системе горячего водоснабжения по проточной схеме.

Отвод стоков от жилого дома осуществляется сачмоточной системой канализации. Места установки выгребов определяются при привязке.

Трубопроводы водоснабжения, проложенные в канале, и стояки изолированы одеблужинуром №4, толщиной 30мм. Покровный слой - рулонный стеклопластик (Б=2мм) Тепловоья изоляция наносится на антикоррозийное покрытие комбинированного состава: краска БТ-177 (ГОСТ 5831-79*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской 3а 2 раза.

Монтаж систем холодного и горячего водоснабжения производить из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Монтаж систем канализации производить из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-80. Выпуск канализации утеплить минераловатными скорлупами с последующей обмоткой рубероидом. В дане-сауне предусматривается установка перфорированного сухотруба диаметром 20мм с диаметром отверстия 2мм через 25мм. Над входом в парильное помещение устанавливается дренажер.

Все работы по монтажу внутренних систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Привязки

СИБЗНИИЭП
г. Новосибирск

Ил. спец. Лоскутова
Разроб. Буйникова
12.90

Общие данные (окончание).

144-204-38.13.90 8К.2

Лист 2

Копир. Девя

формат А3

Имя клиента, Подпись и дата. Взам. инв. №

План на отм. -2.000
(Вариант с централизованным
водоснабжением)

План на отм. -2.000
(Вариант с газовым
водонагревателем)

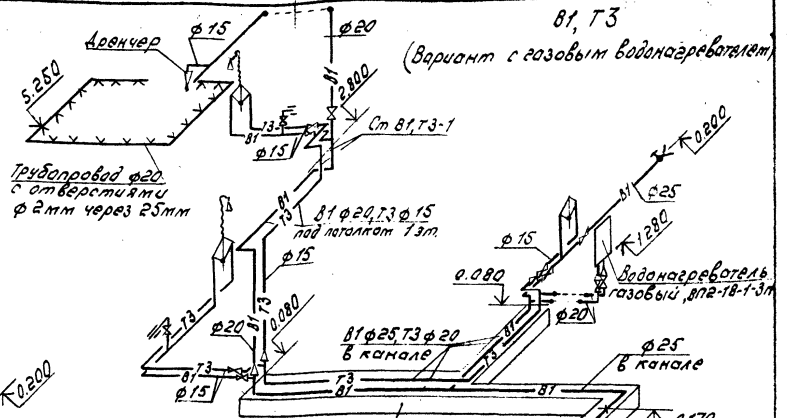
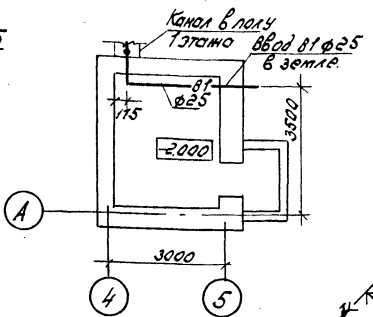
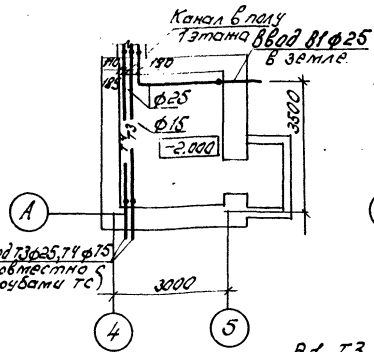
81, Т3
(Вариант с газовым водонагревателем)

АЛЬБОМ II

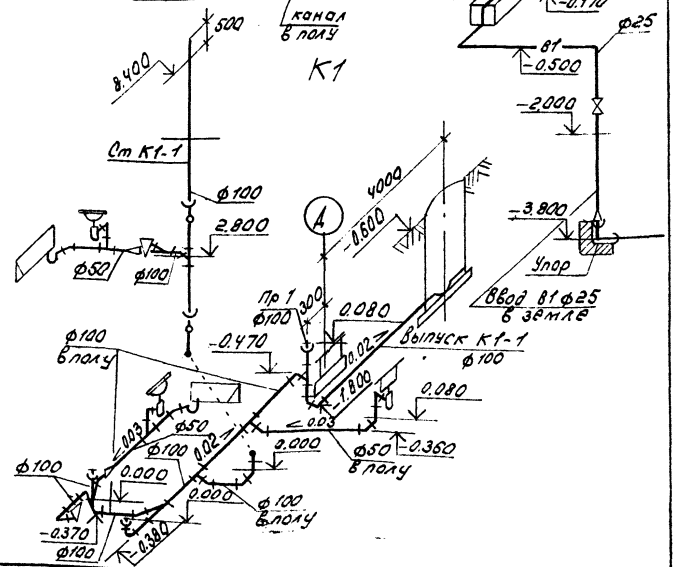
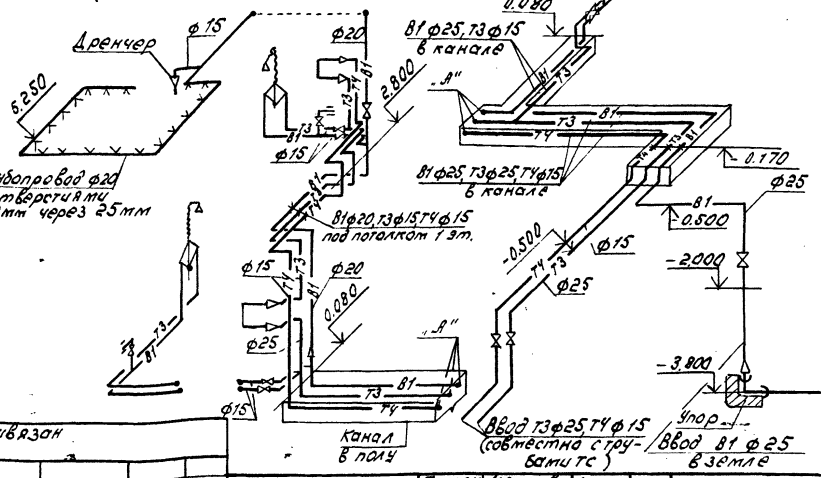
Погода: Час. тем. 08. Архив. Час. тем. 17. Водоснабжение

Час. тем. Водоснабжение

Инв. №: Подпись и дата: Власт. инв. №: Чл. №:



81, Т3, Т4
(Вариант с централизованным водоснабжением)



СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

И. спец. Ласкулова
Разраб. Будникова

План на отм. -2.000.
Схемы систем 81, Т3, Т4, К1.

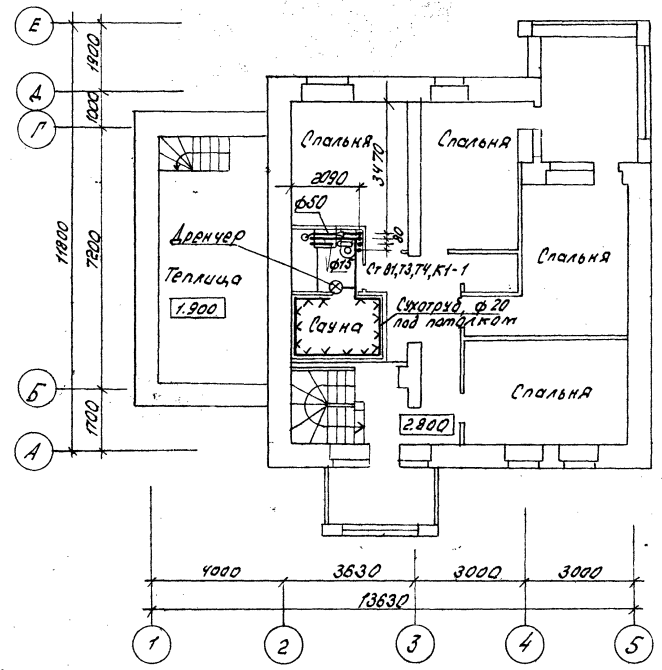
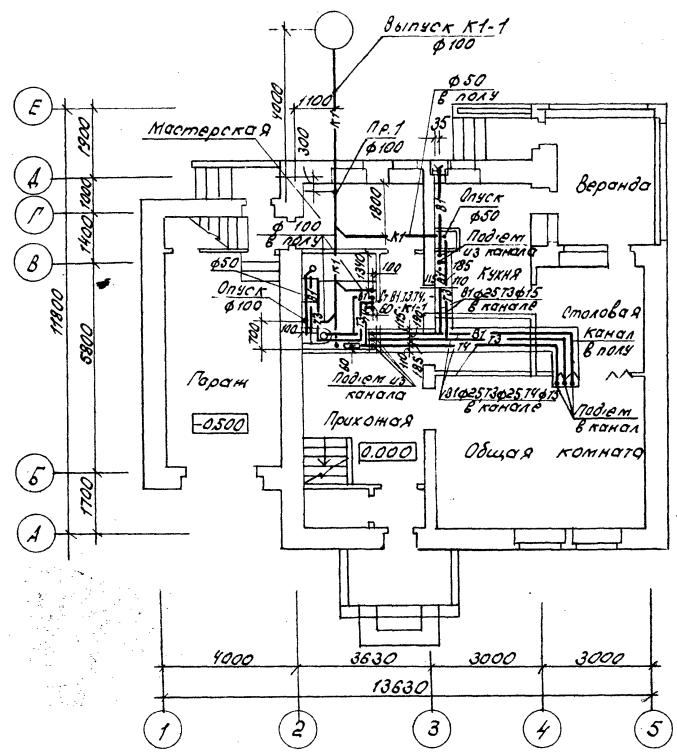
144-204-38. 13. 90

Лист 3
Формат А3

Копир. Ласкулова

202505000
 Нач. отд. ОВ. Гарин
 Нач. отд. СТ. Боровицкий
 Нач. отд. Б.П. Белянина
 Нач. отд. В.С. Сидорова
 Инв. №

Альбом I



Привязки:

СНБЗНИИЭП г. Новосибирск
 Гл. инж. Маслякова
 Инж. Разров, В.И. Шилова
 1290

Планы этажей (Вариант с централизованным водоснабжением)

144-204-38.13.90

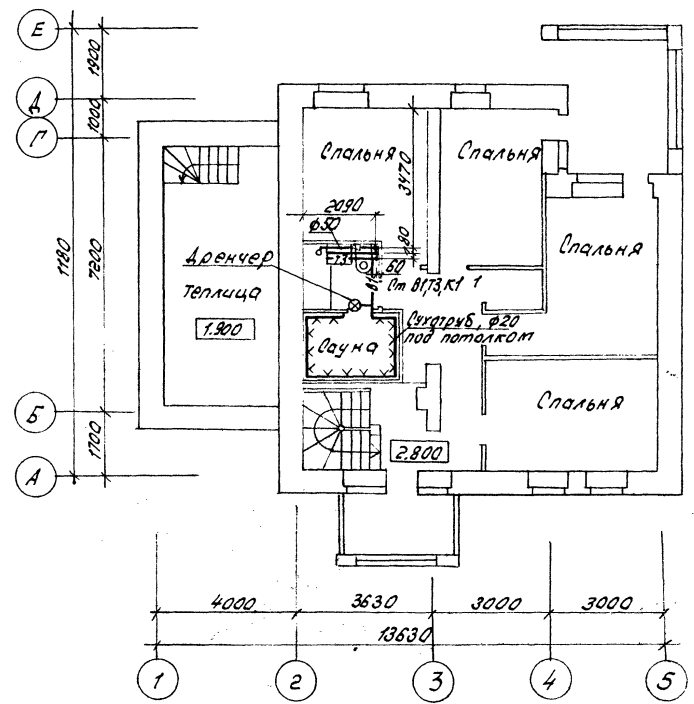
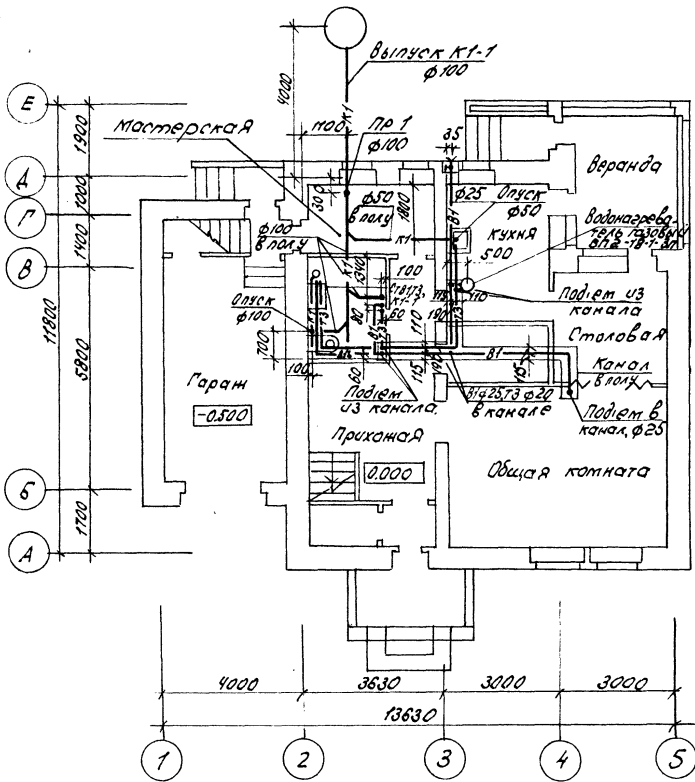
Канц. Лео

ВК.2

лист 4
 формат А3

Создано
 Инж. студ. СВ Карачу
 Инж. студ. СТ Воробейко
 Инж. студ. Балакина
 Инж. студ. Ладина и др. в соавт.

Альбом I



Привязка	

СибВНИИЭП
г. Новосибирск

Инж. спец. Лоскуткова
Разраб. Бидникова

Лист
1290
Планы этажей (вариант с
газовым водонагревателем).

144-204-38.13.90

ВК.2

Лист
5

Копир. Дрозд

формат А3

ведомость чертежей ЭО. Электрооборудование.

Марка	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План осветительных сетей подвала	
4	План осветительных сетей первого этажа	
5	План осветительных сетей второго этажа	
6	Шкаф учета	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
144-204-38.13.90-ЭО. СО1	Спецификация оборудования	(сподвала)
144-204-38.13.90-ЭО. СО2	Спецификация оборудования	(без подвала)
144-204-38.13.90-ЭО. ВМ	ведомость материалов	

Основные показатели

Вариант	Категория электроснабжения	U, В	Ррасч, кВт силовых нагрузок	Ррасч, кВт осветительной нагрузки	Суммарная Ррасч, кВт	ΔU, %	cos φ
Эл. план 1-го этажа	III	380/220	9,4	8,75	18,15	2,5	0,98
	II	380/220	6	5	11	2,5	0,96
Эл. план 2-го этажа	III	380/220	9,4	8,75	18,15	2,5	0,98
	II	380/220	6	5	11	2,5	0,96

Электроснабжение жилого дома осуществляется от внешней питающей сети при напряжении 380/220 в.

Ввод воздушный.

Расчетная мощность определена для оборудования кухни электроплитой (газовой плитой)

В качестве Вводного устройства принят шкаф учета с пакетным выключателем, в качестве распределительного - шкаф типа ПРН с выключателями АЕ с уставками 16 и 25 А. Групповая сеть электроосвещения выполняется проводом марки АППВ сечением 2,0 кв. мм, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытий, по стенам под затчку; в винилластовых трубах скрыто по горячим основаниям (при варианте с деревянными перекрытиями).

Подводка к штепсельным розеткам с изолирующими контактами выполняется проводом марки АППВ сечением 2,5 и 6,0 кв мм. Осветительная сеть в подвале выполняется кабелем АВВГ по полосе. По покрытие второго этажа (при варианте с деревянными перекрытиями) кабель АВВГ проложить в винилластовых трубах. По горячим основаниям трубы прокладываются с прокладкой асбеста толщиной не менее 3 мм, выступающего с каждой стороны трубы не менее, чем на 10 мм с последующим заштукатуриванием несгораемым материалом Б-10 мм

И.в. №	144-204-38.13.90-ЭО	2-этажный одноквартирный 5-комнатный жилой дом с остеклением из кирпича	Лист 1	Листов 6
И.в. №			Лист 1	Листов 6
И.в. №		Общие данные (начало).	СибЭНИИЭП г. Новосибирск	

Копировал: Парфирьева

Формат А3

А.А. Воробей

И.в. № проекта 1390

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. арх. проекта *Мордвов А.А.*

1390г

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. арх. проекта

Гл. инж. проекта

Исполнители:
 Нач. отд. Барышова
 Н.контр. Барышова
 Г.И.П. Мордвов
 Рук. гр. Кондратьев
 Инж. Верещанина

1390

Все металлические неэкспондирующие части электрооборудования подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым проводом сети.

Для заземления заземляющих контактов штепсельных розеток от щитка прокладывается дополнительный провод.

Корпуса ванн должны иметь металлическое соединение с трубами водопровода для выравнивания потенциала (выполняется в санитарно-технической части проекта).

Питание электрокаменки осуществляется на напряжение 380 В.

Провода, подводимые к электрокаменке, термометру, пульту управления должны прокладываться в трубах.

Установку электрокаменки производить по согласованию с местным органом Госэлектронadzора.

Для защиты от поражения напряжением шага и прикосновения в пол парильного помещения, как особо опасного согласно ПУЭ, должна быть уложена заземленная сетка, выравнивающая потенциал. Сетка должна обеспечить напряжение шага и прикосновения не более 12 В (выполнена в архитектурно-строительной части проекта) Перед включением электрокаменки стрелки термометра устанавливаются на необходимые максимальную и минимальную температуры воздуха парильни, которые в дальнейшем поддерживаются автоматически.

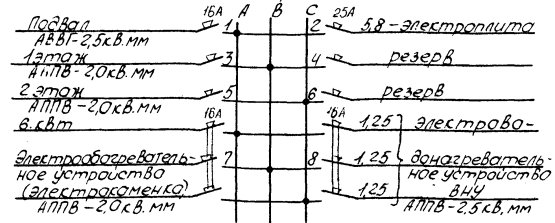
Применение проекта возможно после получения заказчиком разрешения Совета Министров Союзной республики, согласованного энергоснабжающей организацией Минэнерго СССР на применение электроплит (вариант с электроплитами).

Заказчик до производства электромонтажных работ обязан передать подрядной организации, имеющиеся в комплекте с электроплитами и электроводонагревателями розетки для их установки. Освещение номерного знака и указателя жароопасного гидранта предусмотреть при привязке проекта.

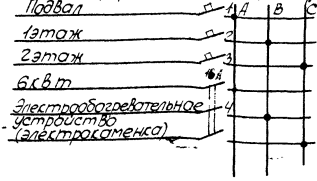
Основные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 644.88 и ГОСТ 644.91
 * - Патрон подвесной с клеммной колодкой.

* * * Линия групповой сети, выполненная кабелем

Вариант с электроплитой ПР-11-3055



Вариант без электроплиты ПР-11-3049



Привязан	

СубЭНУИЭП
г. Новосибирск

Исполн. Барышкова
 Рук. гр. Сафранкина
 Инженер-проектировщик
 24.01.80

Общие данные
(окончание)

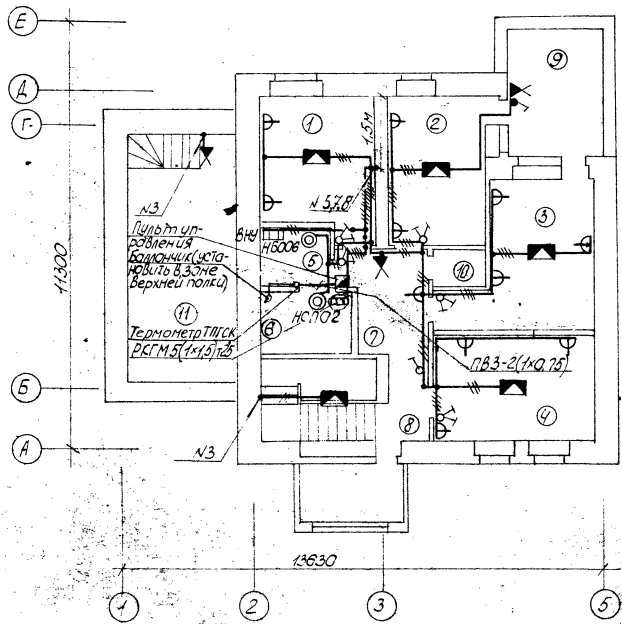
144-204-38.13.90-30

Копировал: Парфурьева

Лист
2

Александр II

Спецохрано
 Н.В. 01.08
 Барыш
 Александр В.
 В.В. 01.08
 Барыш
 Александр В.
 Инв. №



Номер по плану	Наименование	Площадь м ²
1	Спальня	11,26
2	Спальня	11,76
3	Спальня	14,21
4	Спальня	13,31
5	Ванная	3,72
6	Сауна	3,72
7	Холл	6,66
8	Коридор	2,44
9	Лоджия	8,88
10	Кладовая	1,59
11	Теплица	22,2

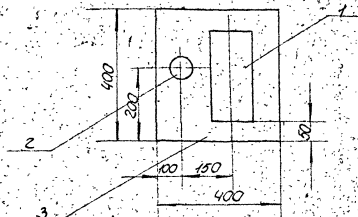
Привязан

СибЗНИИЭП
 г. Новосибирск
 Нач. отд. Барышкова
 Рук. гр. Александров
 Инженер Верещагина

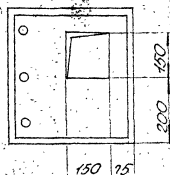
План осветительных сетей
 Второго этажа.

144-204-38.13.90-90
 Копировал: Порфирьева
 Формат А3
 Лист 5

Задняя стенка



Фасад

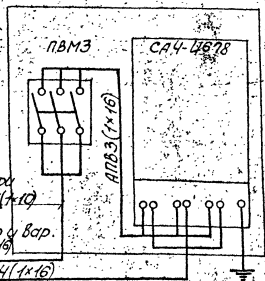


Разметку отверстия для крепления
покетного выключателя и счетчика произведе-
сти по месту

Спецификация

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип марка	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Счетчик активной энергии, 30А	САЧ-ЦБ78	шт	1	
2	Пасетный выключатель, 60А	ПВЗ-60	шт	1	
3	Ящик протяжной, 400x400x200мм	К654М	шт	1	ГЭМ

Монтажная схема



От воздушного ввода при
вар.дер.перекрыт.л.ми.АПВ4(1x16)

От воздушного ввода при у.вар.
с.ж/б перекрыт.л.ми.АПВ4(1x16)
КЩО1 АПВ4(1x16)

Привязан	
К.инв. №	

СубЭНЦИЭП
г.Новосибирск

Нач.отд.боравсод. П.И.Т.
Ин.гр. Кондратьев П.В.
Ин.сер.Верещагина В.С.А.
П.С.В.

Шкаф учета

144-204-38.13.90-90

Копировал: П.П.Рябенко

Формат А3

Альбом №

Ведомость чертежей марки СС. Связь и сигнализация

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание), План кровли	
3	План расположения сетей связи подвала и 1 этажа	
4	План расположения сетей связи 2 этажа. Схема сетей связи.	

Основные показатели

Наименование	Кол-во
Городская телефонизация:	
емкость телефонного ввода, пар	1
Радиотрансляция:	
количество абонентских точек	1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
144-204-38.13.90-СС. СО	Спецификация оборудования	
144-204-38.13.90-СС. ВМ	ведомость потребности в материалах	

Проект выполнен на основании задания архитектурно-планировочной мастерской.

В состав проекта входят следующие виды устройств связи: телефонизация и радиофикация.

Телефонизация жилого дома осуществляется от АТС. Телефонный ввод осуществляется через телефонную стойку СПТ-1 воздушным способом.

Вариант телефонного ввода - кабельный. Ввод в подвал, с установкой распределительной коробки КРТП-Ю*2 в слаботочном шкафу.

Имя и фамилия разработчика и дата сдачи проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами
 Гл. арх. проекта *Мордов*
 1991 г.

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами
 Гл. арх. проекта
 Гл. инж. проекта
 19 г

			Привязан	
инв. №				
			144-204-38.13.90-СС	
Н. контр.	Баровкова	<i>Баровкова</i>	2-этажный многоквартирный 5-комнатный жилой дом со стенами из кирпича	
ГАП	Мордов	<i>Мордов</i>		Лист 1
Нач. отд.	Баровкова	<i>Баровкова</i>		Лист 4
Рук. гр.	Папова	<i>Папова</i>		
Пров.	Папова	<i>Папова</i>		
Разрад.	Маркова	<i>Маркова</i>	Общие данные (начало)	
				СНЭНИИЭП г. Новосибирск

Линейный ввод городской радиотрансляционной сети осуществляется через радиотрубостойку, которую предусмотрено установить на кровле.

От стойки радиотрансляционная сеть прокладывается проводом пвж-1,8 по стропилам чердака до ограничительных коробок УК-2Р на 1-м и 2-м этажах.

Распределительная сеть от коробок УК-2Р до радиорозеток типа РШР-1 выполняется проводом ПТПЖ-2*1,2.

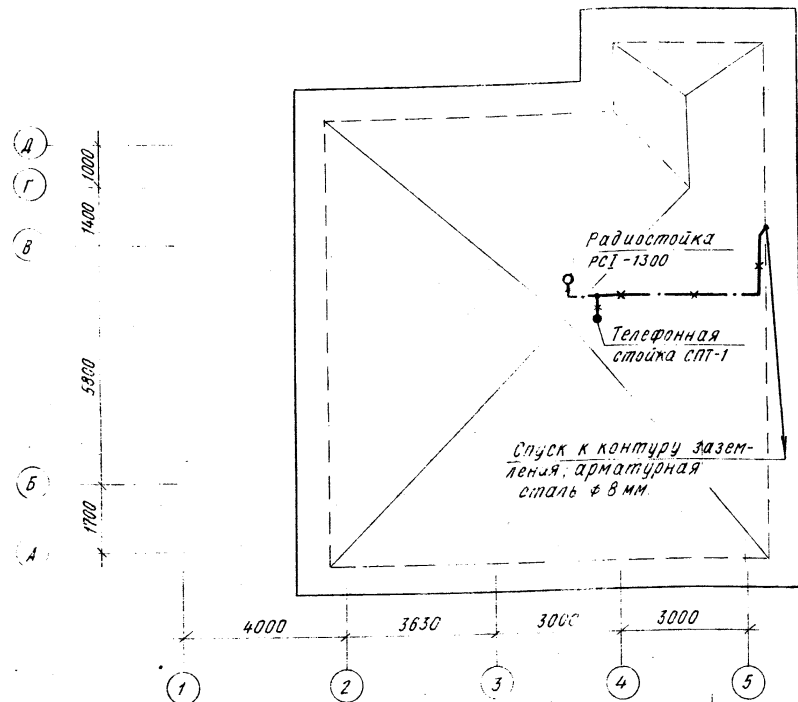
Радиорозетки устанавливаются на высоте 1,5 м от пола.

Для защиты радиостойки и телефонной стойки от атмосферных разрядов проектом предусматривается устройство молниезащиты, состоящее из шины заземления (арматурная сталь ϕ 8 мм) и стержня из круглой стали ϕ 12 мм, забиваемого в землю на глубину 5,5 м.

Сопротивление растеканию тока не должно превышать 30 ом.

Для приема программ телевидения на кровле устанавливается антенна индивидуального пользования.

План кровли



Привязан

СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Нач. отд.	Бардолова	<i>[Signature]</i>	
Рук. гр.	Попова	<i>[Signature]</i>	02.91
Разработ.	Маркова	<i>[Signature]</i>	

Общие данные (окончание)
План кровли.

144-204-38.13.90-СС

Лист
2

А1660М I

План 2-го этажа

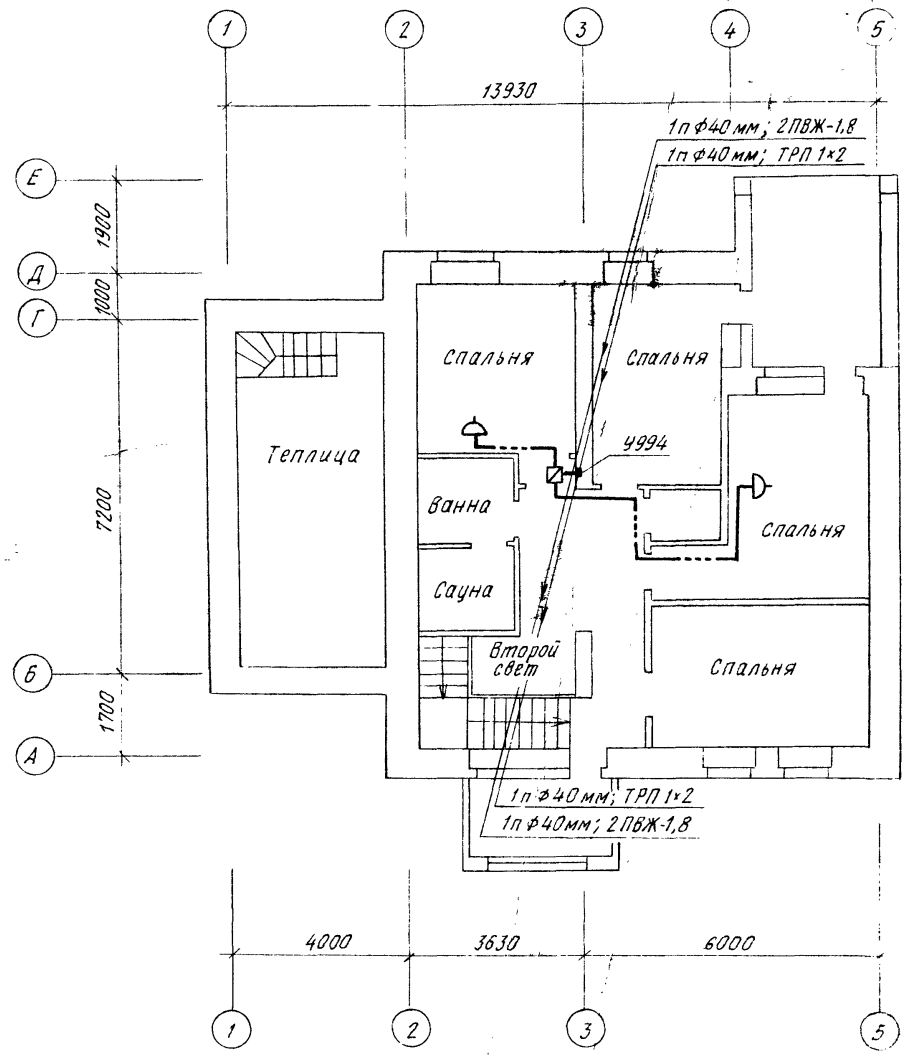
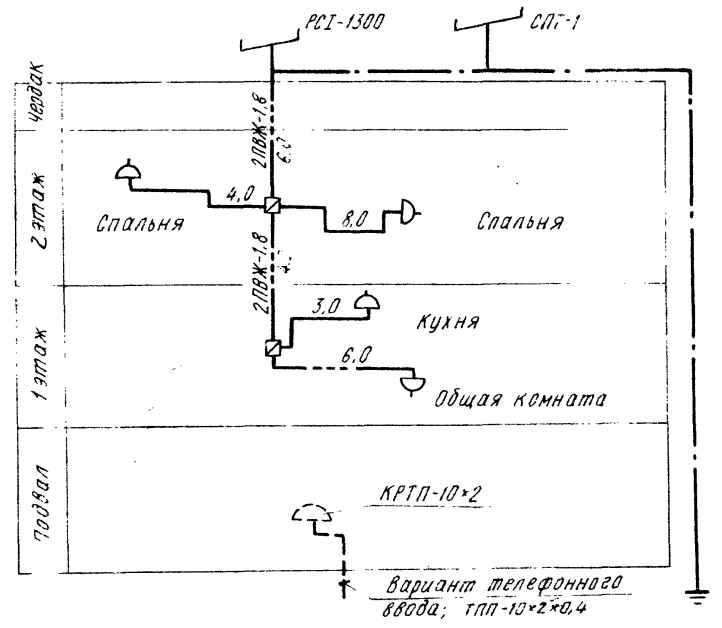
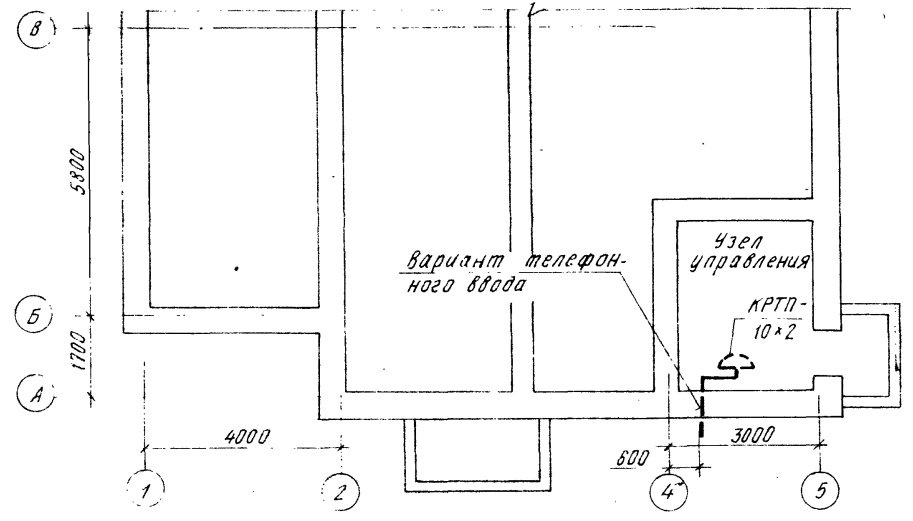


Схема расположения сетей связи



Фрагмент плана техподполья



Прибязан	
Инв. №	

СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

нач. отд. *И.И.*
Руч. ар. *И.И.*
Разраб. *И.И.*

б.р. *И.И.*
Полова *И.И.*
Моркова *И.И.*

План расположения сетей связи
2 этажа. Схема сетей связи

144-204-38.13.90-СС

Лист
4

Копировал *Архив*

Формат А3