

ГОСКМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП
ЖИЛИЩА

ОВ
2-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-5-18
3-ЭТАЖНАЯ ГОСТИНИЦА НА 109 МЕСТ
62 НОМЕРА

ЧАСТЬ 2 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
РАЗДЕЛ 2-1 ЖИЛОЙ КОРПУС

ДАТА	СОГЛАСОВАНО	ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1972			
ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО
1			
ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО
1			
ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО
1			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-5-18

3-ЭТАЖНАЯ ГОСТИНИЦА НА 109 МЕСТ 62 НОМЕРА

ЧАСТЬ 2 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ РАЗДЕЛ 2-1 ЖИЛОЙ КОРПУС

С РАДИАТОРАМИ НА РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ -20°, -25°, -30°, -35°, -40°

СОДЕРЖАНИЕ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТОВ	№ ЛИСТА
1	ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ.	1
2	ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ. КОЭФФИЦИЕНТЫ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ	2
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.	3
4	ТАБЛИЦЫ ТЕПЛОПОТЕРЬ. ($t_n = -20^\circ; t_n = -25^\circ; t_n = -30^\circ; t_n = -35^\circ; t_n = -40^\circ$)	4
5	КОМПЛЕКТОВАЯ ВЕДОМОСТЬ РАДИАТОРОВ.	5
6	ТАБЛИЦЫ ПОВЕРХНОСТИ НАГРЕВА РАДИАТОРОВ В ЭК/И ПО СТОЯКИ.	6
7	ЦОКОЛЬНЫЙ ЭТАЖ. ВАРИАНТ С ТРЕХХОДОВЫМИ КРАНАМИ.	7
8	ЦОКОЛЬНЫЙ ЭТАЖ. ВАРИАНТ С КРАНАМИ ДВОИНОЙ РЕГУЛИРОВКИ.	8
9	1 ЭТАЖ. ВАРИАНТ С ТРЕХХОДОВЫМИ КРАНАМИ.	9
10	1 ЭТАЖ. ВАРИАНТ С КРАНАМИ ДВОИНОЙ РЕГУЛИРОВКИ.	10
11	2 ЭТАЖ. ВАРИАНТ С ТРЕХХОДОВЫМИ КРАНАМИ.	11
12	2 ЭТАЖ. ВАРИАНТ С КРАНАМИ ДВОИНОЙ РЕГУЛИРОВКИ	12
13	3 ЭТАЖ. ВАРИАНТ С ТРЕХХОДОВЫМИ КРАНАМИ.	13
14	3 ЭТАЖ. ВАРИАНТ С КРАНАМИ ДВОИНОЙ РЕГУЛИРОВКИ.	14
15	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.	15

ПРИВЯЗКОЙ ПРИНЯТО

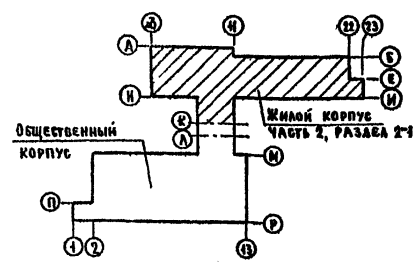
- а) СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С ТРЕХХОДОВЫМИ КРАНАМИ
- б) СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С КРАНАМИ ДВОИНОЙ РЕГУЛИРОВКИ

Аннулируются листы...

Коррективы внесены в листы...

Место для штампа привязки

СХЕМА ЗДАНИЯ



«Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности./»

ГИ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Мон* /Зотова/

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

1972

ГОСТИНИЦА
НА 109 МЕСТ

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
284-5-18

ЧАСТЬ 2
РАЗДЕЛ 2-1

ЛИСТ
1

П О Я С Н Е Н И Я К П Р О Е К Т У

О Т О П Л Е Н И Е.

1. Проект разработан для расчетных температур наружного воздуха (средняя январская холодная пятидневка) $t_{вн}^{\circ} = -20^{\circ}; -25^{\circ}; -30^{\circ} - 35^{\circ}; -40^{\circ}$
2. Снабжение теплом жилой части здания гостиницы осуществляется из теплового пункта общественного корпуса (см. проект отопления общественного корпуса)
3. Расчетные параметры теплоносителя системы отопления $t_2 = 95^{\circ}; t_0 = 70^{\circ}$
4. Система отопления - радиаторная однострунная, тупиковая с нижней разводкой подающей и обратной магистралями по тепловому и цокольному этажу.
5. Гидравлический расчет трубопроводов и поверхности нагрева радиаторов произведен с учетом постоянного перепада температур ($\Delta t = 25^{\circ}$)
6. Схемы стояков отопления запроектированы в 2-х вариантах.
 - а). с трехходовыми кранами и
 - б). с кранами двойной регулировки.
 После выбора варианта кранов следует аннулировать листы с неиспользованным вариантом.
7. На случай замены запроектированных радиаторов типа „М-140-80“ радиаторами другого типа на листе Б приведен расчетные поверхности нагрева радиаторов по стоякам в ЭКМ в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха.

8. Прокладка магистральных трубопроводов запроектирована с учетом использования типовых опор и узлов для крепления трубопроводов.
9. Подающие трубопроводы системы отопления изолируются минераловатными матами толщиной 40мм с покрытием сажем. из стеклоткани по периметру. Обратные не изолируются.
4. Установка нагревательных приборов принята со смещением от оси оконного проема в сторону стояка. Длина подвода к приборам принята 360 мм, за исключением подводов не имеющих регулировочных кранов, длина которых принята 250 мм. Нагревательные приборы под окнами устанавливаются в нишах на подставках; глубина ниш под окнами 150 мм, в стенах - 75 мм.
5. Стояки отопления прокладываются открыто; на стояках в местах присоединения к магистралям устанавливаются пробковые краны и тройники с пробками

О С Н О В Н Ы Е П О К А З А Т Е Л И

№ п/п	О с н о в н ы е д а н н ы е	Ед изм	t н	
1	Теплоноситель в системе отопления и его параметры	—	—	ВОДА 95°-70°
2	Расчетный расход тепла на отопление	ккал/час	-20°	150 800
			-25°	136 000
			-30°	141 000
			-35°	140 000
			-40°	146 500
3	Отапливаемый объем здания	м³		$\frac{401}{7160}$ $\frac{4307}{7160}$ $\frac{301}{7160}$ $\frac{345}{7160}$ $\frac{401}{7160}$
4	Расчетные потери давления в системе отопления	кг/м²	-20	7.15
			-25	7.80
			-30	8.50
			-35	8.50
			-40	8.50
5	Удельная тепловая характеристика	ккал/м³ час гр	-20°	0.42
			-25°	0.39
			-30°	0.36
			-35°	0.36
			-40°	0.30

Примечание. Тепловая нагрузка приведена с учетом 14% надбавки на беспроезные потери тепла участками наружных стен в местах расположения радиаторов стояков, подводки и разводки труб по подвалу.

К о э ф ф и ц и е н т ы т е п л о п е р е д а ч и

наименование ограждений	К				
	-20°	-25°	-30°	-35°	-40°
Наружные стены.	1.18	1.05	0.94	0.82	0.75
Окна	3.0	3.0	3.0	2.7	2.7
Совмещенная кровля	0.88	0.78	0.70	0.63	0.58
Перекрытия над техническим подвалом	0.91	0.43	0.39	0.35	0.32

В Е Н Т И А Я Ц И Я.

1. Вентиляция запроектирована с естественным побуждением, кроме парикмахерской, где вентиляция осуществляется вентилятором „ВВ-47“ установленным в канале.
2. Вертикальные вентиляционные каналы, запроектированные в кирпичных стенах, объединены на кровле в шахты (расположение вентиляционных каналов и шахт, их размеры - см. в строительной части проекта.)

У К А З А Н И Е П О М О Н Т А Ж У.

1. Монтажные работы по отоплению и вентиляции производятся в соответствии с главой СНиП III - в. 1-62.

1972	Гостиница на 109 мест.	Пояснения к проекту. Основные показатели Коэффициенты теплопередачи	Типовой проект 284-5-18	Часть I Раздел 2-1	Лист 2
------	---------------------------	--	----------------------------	-----------------------	-----------

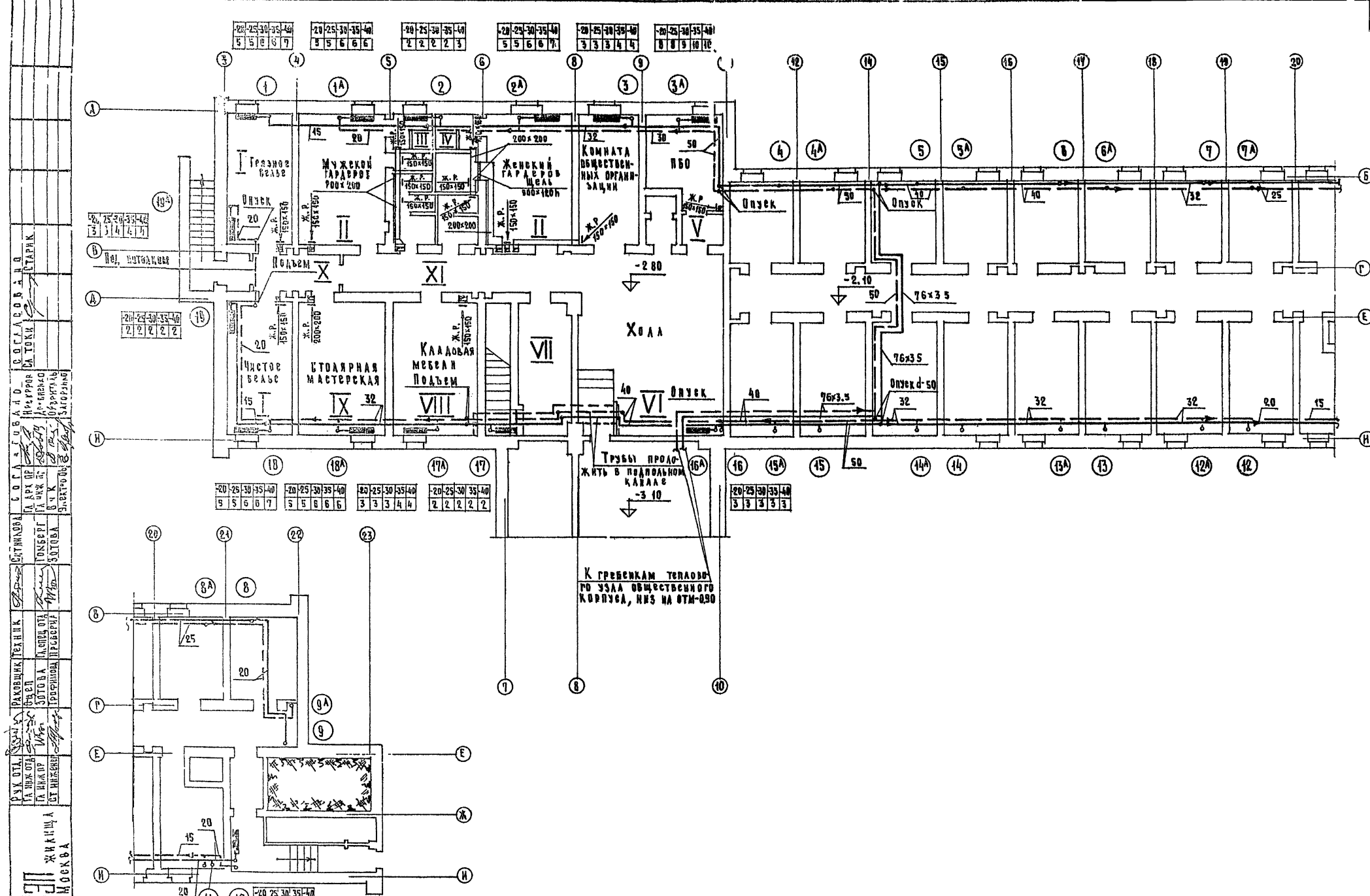
РАССЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
 ЭТАЖ
 ТИП ПОМЕЩЕНИЯ
 ЛЕСТН. КЛЕТКА №1
 ЛЕСТН. КЛЕТКА №2

РАССЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	ЭТАЖ	ТИП ПОМЕЩЕНИЯ																				ЛЕСТН. КЛЕТКА №1	ЛЕСТН. КЛЕТКА №2							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XII ^A	XII ^B	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII			XIX	XX	XXI				
-20	3	2230	—	—	—	1280	—	—	—	—	640	—	1550	—	—	1050	1700	640	1400	1160	2830	2440	2760	1530	2830 600	5390				
	2	1930	—	—	—	1280	—	—	—	—	470	—	840	—	—	630	1380	470	1000	630	1380	—	—	—			2830 600	5390		
	1	1660	800	—	—	1230	—	—	—	—	570	—	760	360	440	860	1560	570	1220	940	—	—	—	—					2830 600	5390
	цок	1340	570	270	230	1000	230	280	470	540	560	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
-25	3	2270	—	—	—	1320	—	—	—	—	630	—	1530	—	—	1090	1740	680	1420	1200	2940	2480	2830	1860	2940 670	6160				
	2	1770	—	—	—	1320	—	—	—	—	540	—	850	—	—	670	1420	540	1020	670	1460	—	—	—			2940 670	6160		
	1	1700	840	—	—	1270	—	—	—	—	610	—	840	400	440	890	1590	640	1290	950	—	—	—	—					2940 670	6160
	цок	1430	590	290	240	1100	260	320	540	850	840	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
-30	3	2300	—	—	—	1350	—	—	—	—	710	—	1640	—	—	1130	1770	710	1450	1230	3000	2250	2900	1900	3060 730	6330				
	2	1840	—	—	—	1350	—	—	—	—	640	—	880	—	—	700	1450	540	1040	700	1560	—	—	—			3060 730	6330		
	1	1740	890	—	—	1300	—	—	—	—	840	—	850	460	440	930	1630	640	1360	980	—	—	—	—					3060 730	6330
	цок	1530	640	300	250	1170	280	350	540	890	650	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
-35	3	2300	—	—	—	1350	—	—	—	—	710	—	1630	—	—	1120	1770	710	1440	1230	1640	2240	2830	1890	3090 740	6420				
	2	1900	—	—	—	1350	—	—	—	—	640	—	890	—	—	700	1450	540	1040	700	2990	—	—	—			3090 740	6420		
	1	1730	880	—	—	1300	—	—	—	—	840	—	850	440	440	930	1620	640	1390	980	—	—	—	—					3090 740	6420
	цок	1620	680	320	260	1250	320	380	570	620	700	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
-40	3	2330	—	—	—	1380	—	—	—	—	740	—	1670	—	—	1160	1800	740	1460	1260	1620	2340	2960	1930	3200 800	6530				
	2	1830	—	—	—	1380	—	—	—	—	670	—	930	—	—	730	1480	570	1060	730	3070	—	—	—			3200 800	6530		
	1	1760	920	—	—	1330	—	—	—	—	670	—	880	480	440	960	1660	670	1460	1040	—	—	—	—					3200 800	6530
	цок	1740	720	340	260	1320	360	410	600	650	750	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						

ПРИМЕЧАНИЯ

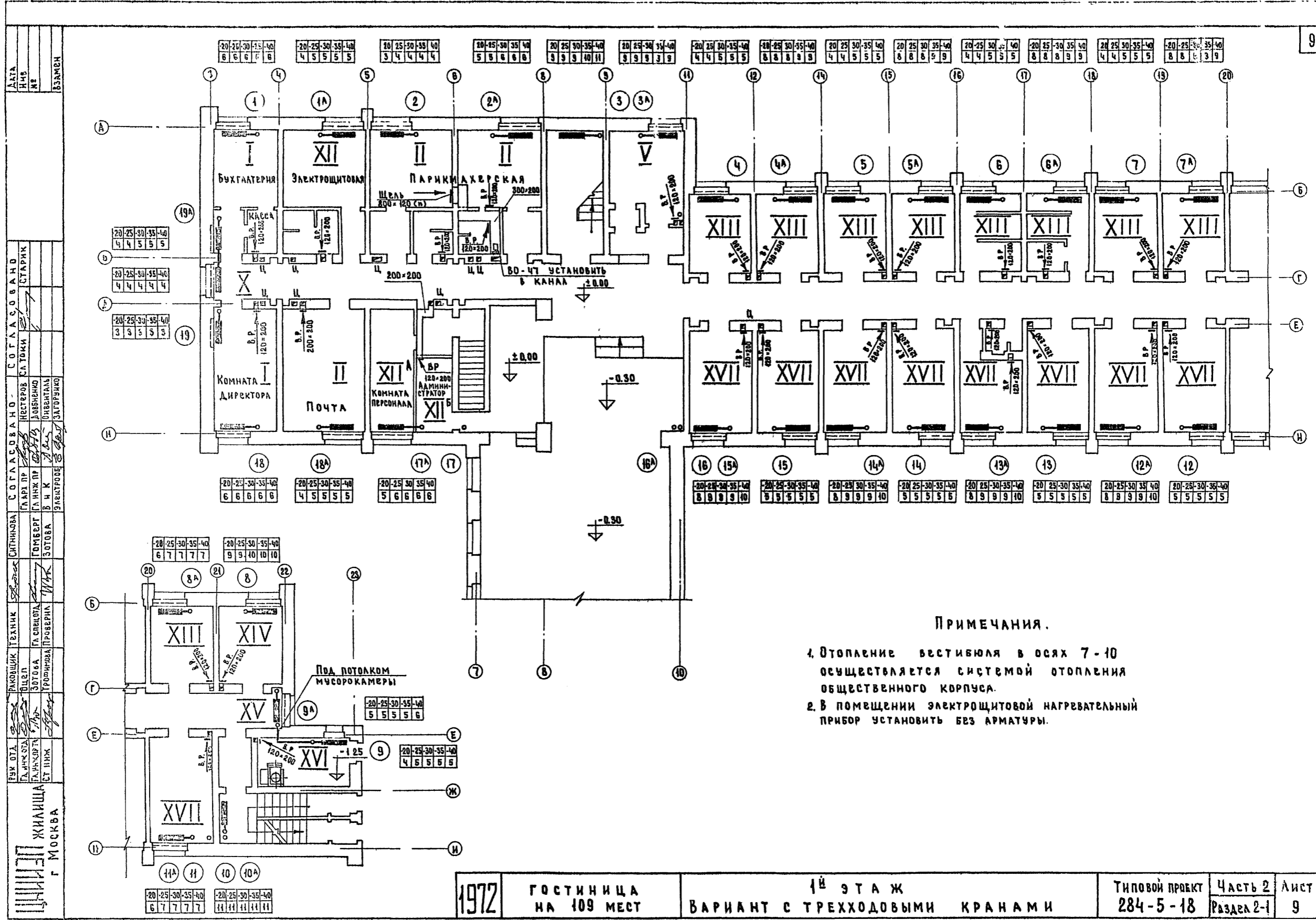
1. ТЕПЛОПТЕРИ ВЕСТИБЮЛЯ 1^{го} ЭТАЖА см в ПРОЕКТЕ ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОРПУС (РАЗДЕЛ 2.2).
2. ПОМЕЩЕНИЕ РАДИОУЗЛА НА ОТМ. 8.40 ОБОЗНАЧЕНО В ТАБЛИЦЕ ТЕПЛОПТЕРЬ - XXI.
3. В ГРАФЕ - ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА №1 ЧИСЛИТЕЛЬ - ТЕПЛОПТЕРИ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ, ЗНАМЕНАТЕЛЬ - ТЕПЛОПТЕРИ КОМНАТЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.

ЖИЛИЩА
 ДЕМПРО
 Е. МОСКВА



СОСЛАВОВА МА ТУНК СТАРИК	СОСЛАВОВА МА ТУНК СТАРИК	СОСЛАВОВА МА ТУНК СТАРИК	СОСЛАВОВА МА ТУНК СТАРИК	СОСЛАВОВА МА ТУНК СТАРИК
НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК
НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК
НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК
НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК
НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК	НА ТУНК СТАРИК

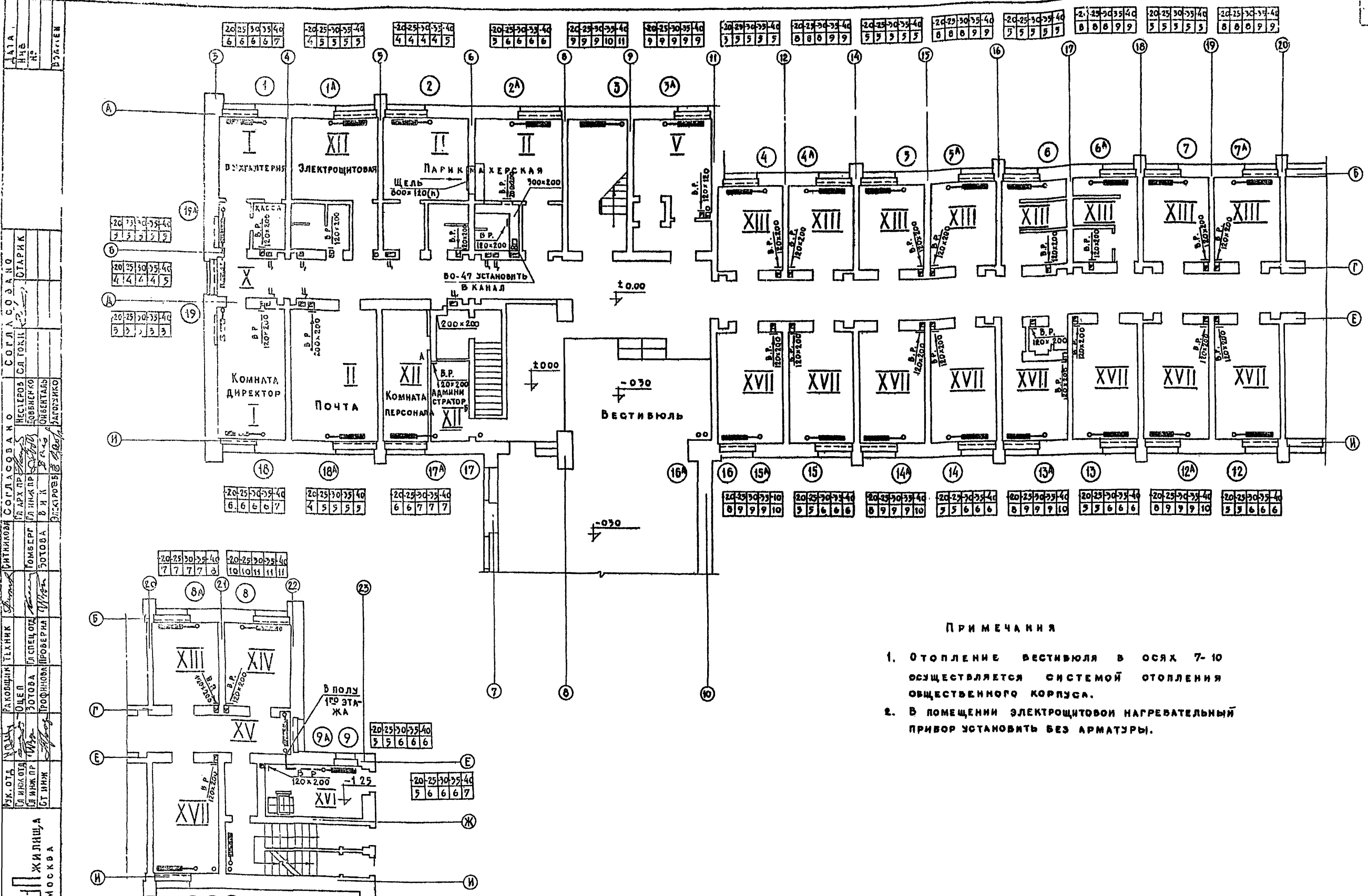
1972	ГОСТИНИЦА НА 109 МЕСТ	ЦОКОЛЬНЫЙ ЭТАЖ. ВАРИАНТ С КРАЯМИ ДВОЙНОЙ РЕЗЕРВИРОВАН	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-5-18	ЧАСТЬ 2 РАЗДАЧ-1	ЛИСТ 8
------	--------------------------	---	----------------------------	---------------------	-----------



АДА	И.М.	№
Б.М.	№	В.М.

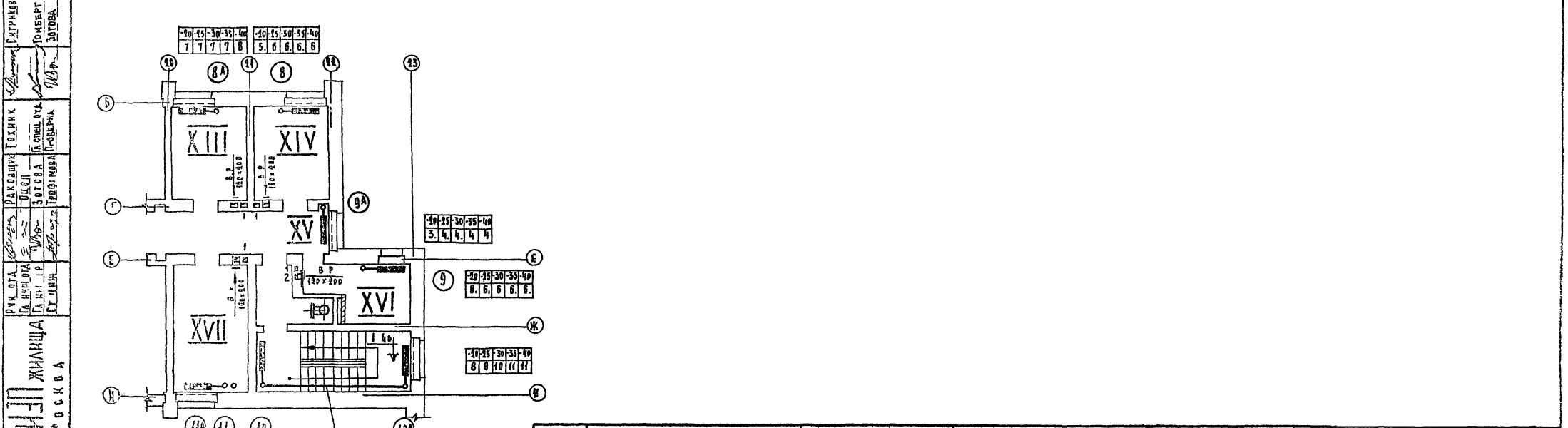
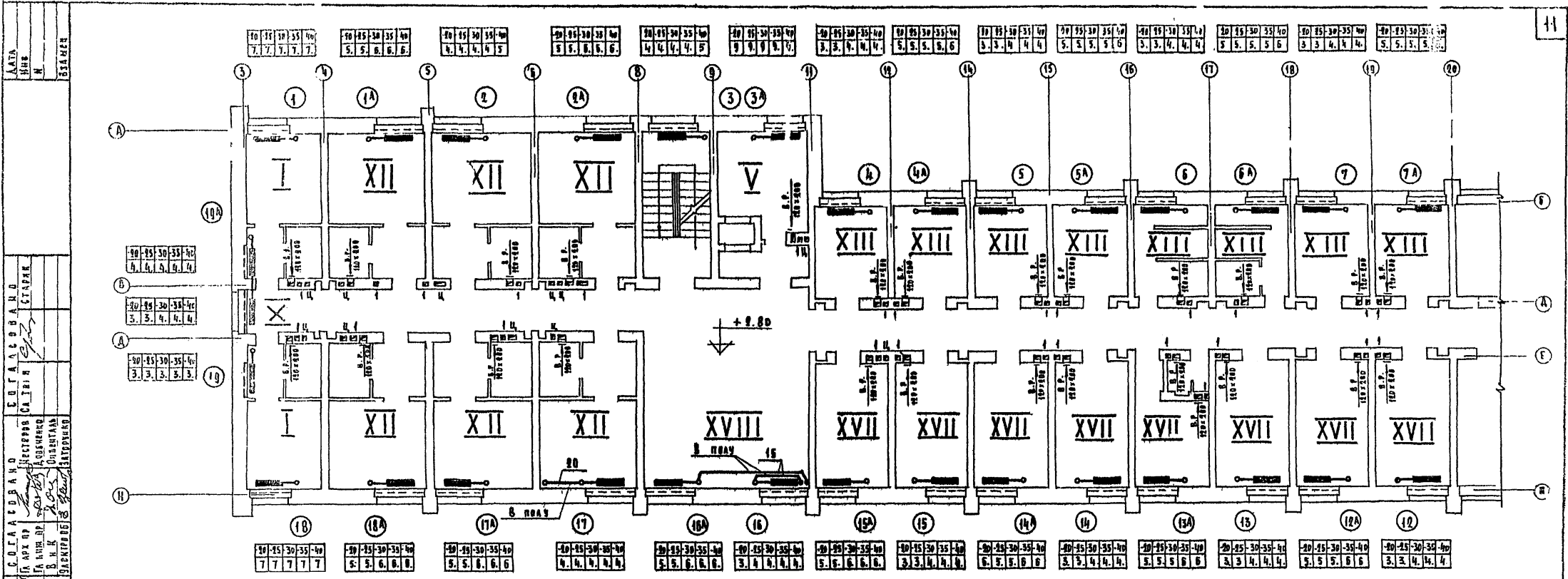
СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
САТОН	САТОН
СТАРИК	СТАРИК
ИСТЕРОВ	ИСТЕРОВ
ДЮВЕНКО	ДЮВЕНКО
ДИВЕНТАЛЬ	ДИВЕНТАЛЬ
ЗАГОРЧАН	ЗАГОРЧАН
СИГАЛЬОВА	СИГАЛЬОВА
САПРИН	САПРИН
САПРИН	САПРИН
САПРИН	САПРИН

ЖИЛИЩА	ЖИЛИЩА
ПЕНИН	ПЕНИН
Г. МОСКВА	Г. МОСКВА



П Р И М Е Ч А Н И Я

1. О Т О П Л Е Н И Е В Е С Т И В Ю Л Я В О С Я Х 7-10 О С У Щ Е С Т В Л Я Е Т С Я С И С Т Е М О Й О Т О П Л Е Н И Я О Б Щ Е С Т В Е Н Н О Г О К О Р П У С А .
2. В П О М Е Щ Е Н И И Э Л Е К Т Р О Ш И Т О В О Й Н А Г Р Е В А Т Е Л Ь Н Ы Й П Р И В О Р У С Т А Н О В И Т Ъ Б Е З А Р М А Т У Р Ъ .



А. А. А.	Б. Б. Б.	В. В. В.	Г. Г. Г.	Д. Д. Д.	Е. Е. Е.	Ж. Ж. Ж.	З. З. З.	И. И. И.	К. К. К.	Л. Л. Л.	М. М. М.	Н. Н. Н.	О. О. О.	П. П. П.	Р. Р. Р.	С. С. С.	Т. Т. Т.	У. У. У.	Ф. Ф. Ф.	Х. Х. Х.	Ц. Ц. Ц.	Ч. Ч. Ч.	Ш. Ш. Ш.	Щ. Щ. Щ.	Ъ. Ъ. Ъ.	Ы. Ы. Ы.	Ь. Ъ. Ъ.	Э. Э. Э.	Ю. Ю. Ю.	Я. Я. Я.
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

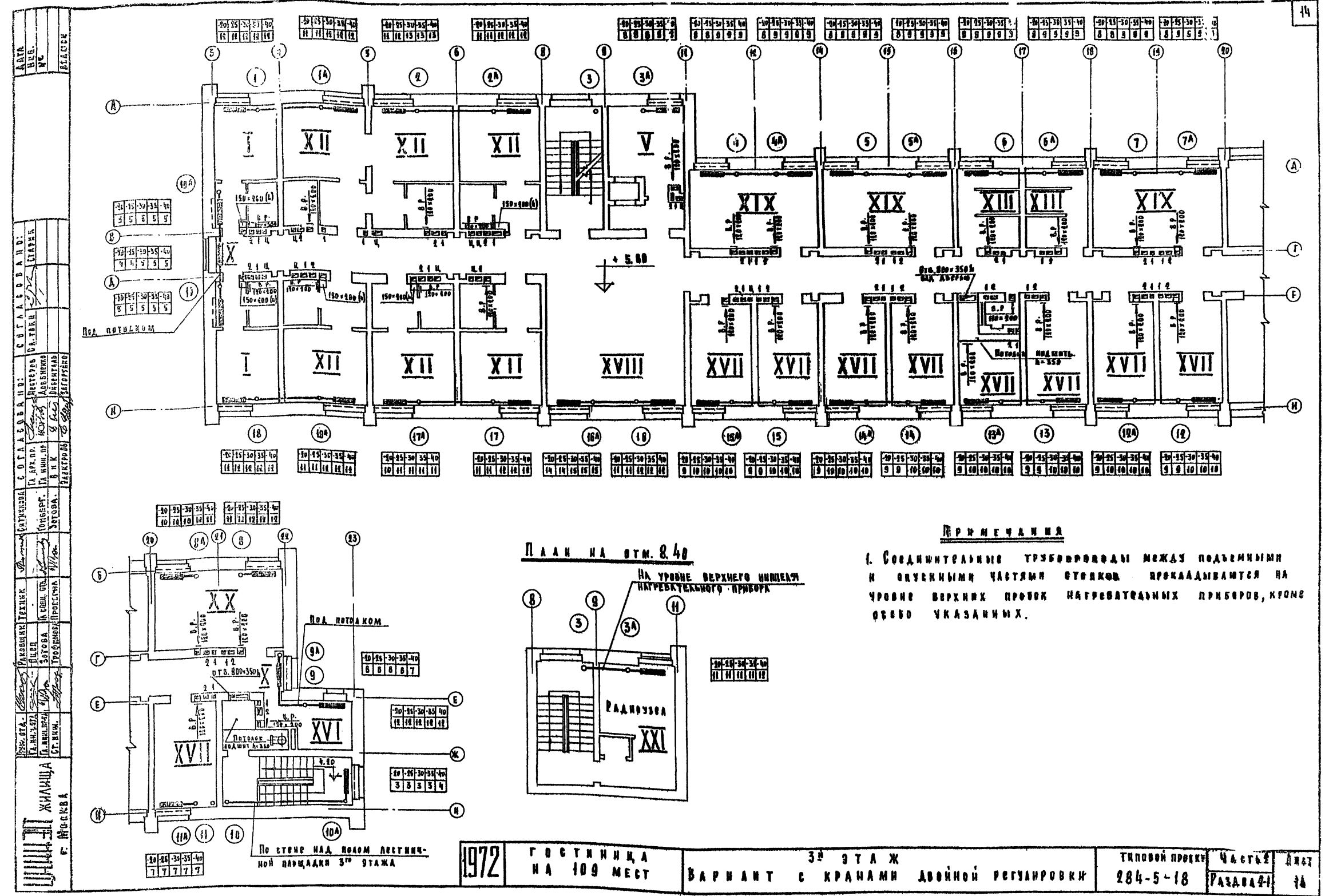
11

ПАРАМЕТРЫ ЛЕСТНИЧНОМУ МАРШУ МЕЖДУ 1 И 2 ЭТАЖИМИ

1972 ГОСТИНИЦА НА 109 МЕСТ

2 ЭТАЖ ВАРИАНТ С ТРЕХХОДОВЫМИ КРАНАМИ

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ ЧАСТЬ 2 РАЗДЕЛ 2-1 ЛИСТ 11



А.А.А.	С.А.А.	С.А.А.	С.А.А.	С.А.А.	С.А.А.	С.А.А.	С.А.А.	С.А.А.	С.А.А.
В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.
Г.Г.Г.	Г.Г.Г.	Г.Г.Г.	Г.Г.Г.	Г.Г.Г.	Г.Г.Г.	Г.Г.Г.	Г.Г.Г.	Г.Г.Г.	Г.Г.Г.
Д.Д.Д.	Д.Д.Д.	Д.Д.Д.	Д.Д.Д.	Д.Д.Д.	Д.Д.Д.	Д.Д.Д.	Д.Д.Д.	Д.Д.Д.	Д.Д.Д.
Е.Е.Е.	Е.Е.Е.	Е.Е.Е.	Е.Е.Е.	Е.Е.Е.	Е.Е.Е.	Е.Е.Е.	Е.Е.Е.	Е.Е.Е.	Е.Е.Е.
Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.	Ж.Ж.Ж.
З.З.З.	З.З.З.	З.З.З.	З.З.З.	З.З.З.	З.З.З.	З.З.З.	З.З.З.	З.З.З.	З.З.З.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
К.К.К.	К.К.К.	К.К.К.	К.К.К.	К.К.К.	К.К.К.	К.К.К.	К.К.К.	К.К.К.	К.К.К.
Л.Л.Л.	Л.Л.Л.	Л.Л.Л.	Л.Л.Л.	Л.Л.Л.	Л.Л.Л.	Л.Л.Л.	Л.Л.Л.	Л.Л.Л.	Л.Л.Л.
М.М.М.	М.М.М.	М.М.М.	М.М.М.	М.М.М.	М.М.М.	М.М.М.	М.М.М.	М.М.М.	М.М.М.
Н.Н.Н.	Н.Н.Н.	Н.Н.Н.	Н.Н.Н.	Н.Н.Н.	Н.Н.Н.	Н.Н.Н.	Н.Н.Н.	Н.Н.Н.	Н.Н.Н.
О.О.О.	О.О.О.	О.О.О.	О.О.О.	О.О.О.	О.О.О.	О.О.О.	О.О.О.	О.О.О.	О.О.О.
П.П.П.	П.П.П.	П.П.П.	П.П.П.	П.П.П.	П.П.П.	П.П.П.	П.П.П.	П.П.П.	П.П.П.
Р.Р.Р.	Р.Р.Р.	Р.Р.Р.	Р.Р.Р.	Р.Р.Р.	Р.Р.Р.	Р.Р.Р.	Р.Р.Р.	Р.Р.Р.	Р.Р.Р.
С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.
У.У.У.	У.У.У.	У.У.У.	У.У.У.	У.У.У.	У.У.У.	У.У.У.	У.У.У.	У.У.У.	У.У.У.
Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.	Ф.Ф.Ф.
Х.Х.Х.	Х.Х.Х.	Х.Х.Х.	Х.Х.Х.	Х.Х.Х.	Х.Х.Х.	Х.Х.Х.	Х.Х.Х.	Х.Х.Х.	Х.Х.Х.
Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.	Ц.Ц.Ц.
Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.	Ч.Ч.Ч.
Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.	Ш.Ш.Ш.
Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.	Щ.Щ.Щ.
Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ъ.Ъ.Ъ.
Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.	Ы.Ы.Ы.
Э.Э.Э.	Э.Э.Э.	Э.Э.Э.	Э.Э.Э.	Э.Э.Э.	Э.Э.Э.	Э.Э.Э.	Э.Э.Э.	Э.Э.Э.	Э.Э.Э.
Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.	Ю.Ю.Ю.
Я.Я.Я.	Я.Я.Я.	Я.Я.Я.	Я.Я.Я.	Я.Я.Я.	Я.Я.Я.	Я.Я.Я.	Я.Я.Я.	Я.Я.Я.	Я.Я.Я.

ПРИМЕЧАНИЯ
 1. Соединительные трубопроводы между подземными и地上ными частями стояков прокладываются на уровне верхних пробок нагревательных приборов, кроме особо указанных.

ДАТА
ИИЕ
И
ВЗГЛ/СН

СОГЛАСОВАНО

Затова

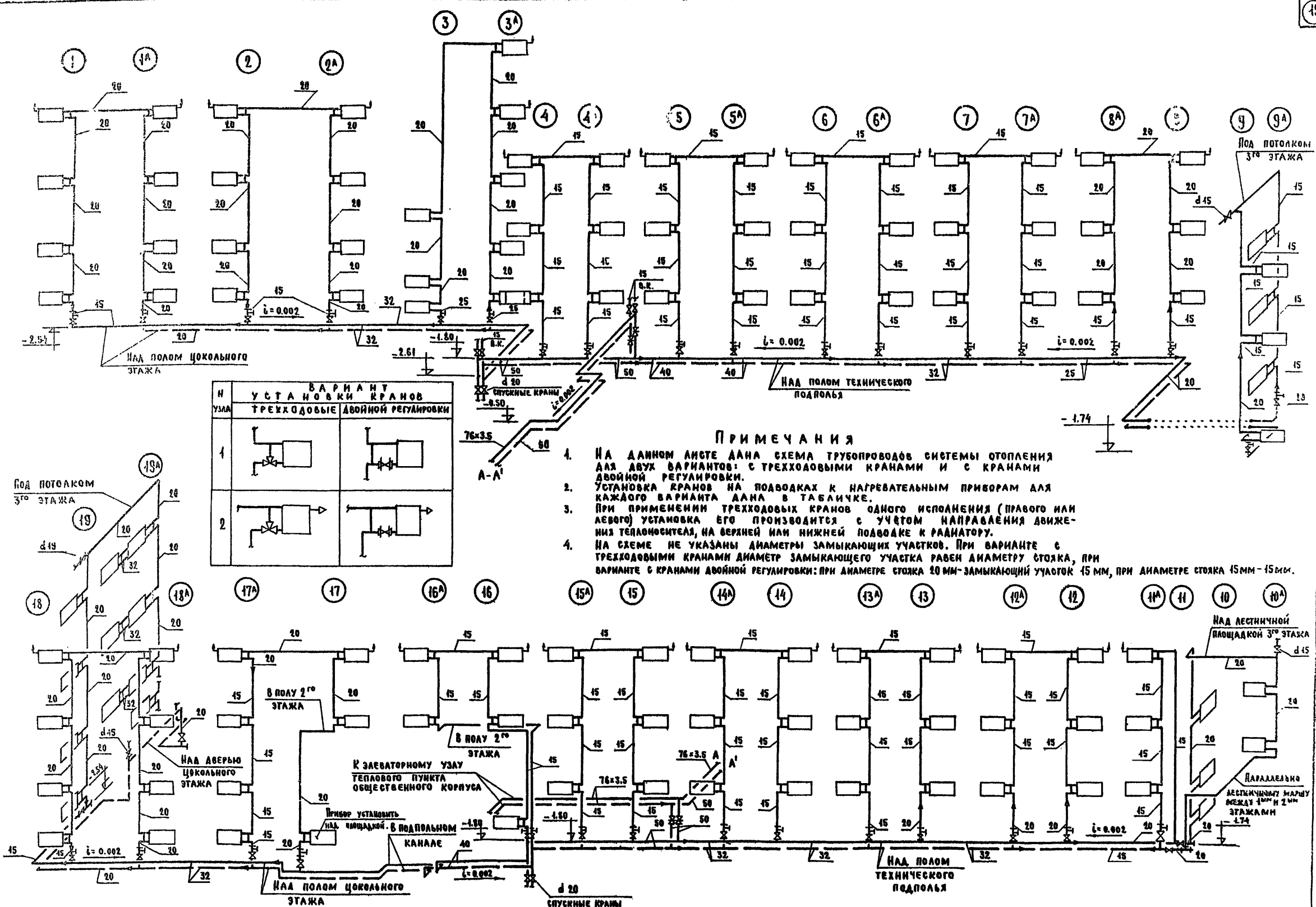
Проверка

РАБОЩИК
РАБОЩИК
РАБОЩИК
РАБОЩИК

ОЦЕП
КОМБЕРГ
ЗАТОВА

РУК ОДА
ТА ИИИ ОДА
ТА ИИИ ПР
ТА ИИИ ПР
СТ. ИИИ

ЖИЛИЩА
Р. КОСКВА



ВАРИАНТЫ
УСТАНОВКИ КРАНОВ

№ УЗЛА	ТРЕХХОДОВЫЕ	ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ
1		
2		

- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. НА ДАННОМ ЛИСТЕ ДАНА СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ДЛЯ ДВУХ ВАРИАНТОВ: С ТРЕХХОДОВЫМИ КРАНАМИ И С КРАНАМИ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ.
 2. УСТАНОВКА КРАНОВ НА ПОВОДОКАХ К НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ ДЛЯ КАЖДОГО ВАРИАНТА ДАНА В ТАБЛИЧКЕ.
 3. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ТРЕХХОДОВЫХ КРАНОВ ОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ (ПРАВОГО ИЛИ ЛЕВОГО) УСТАНОВКА ЕГО ПРОИЗВОДИТСЯ С УЧЕТОМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ, НА ВЕРНЕЙ ИЛИ НИЖНЕЙ ПОВОДКЕ К РАДИАТОРУ.
 4. НА СХЕМЕ НЕ УКАЗАНЫ ДИАМЕТРЫ ЗАМЫКАЮЩИХ УЧАСТКОВ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ТРЕХХОДОВЫМИ КРАНАМИ ДИАМЕТР ЗАМЫКАЮЩЕГО УЧАСТКА РАВЕН ДИАМЕТРУ СТОЯКА, ПРИ ВАРИАНТЕ С КРАНАМИ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ: ПРИ ДИАМЕТРЕ СТОЯКА 20 мм - ЗАМЫКАЮЩИЙ УЧАСТОК 15 мм, ПРИ ДИАМЕТРЕ СТОЯКА 45 мм - 45 мм.