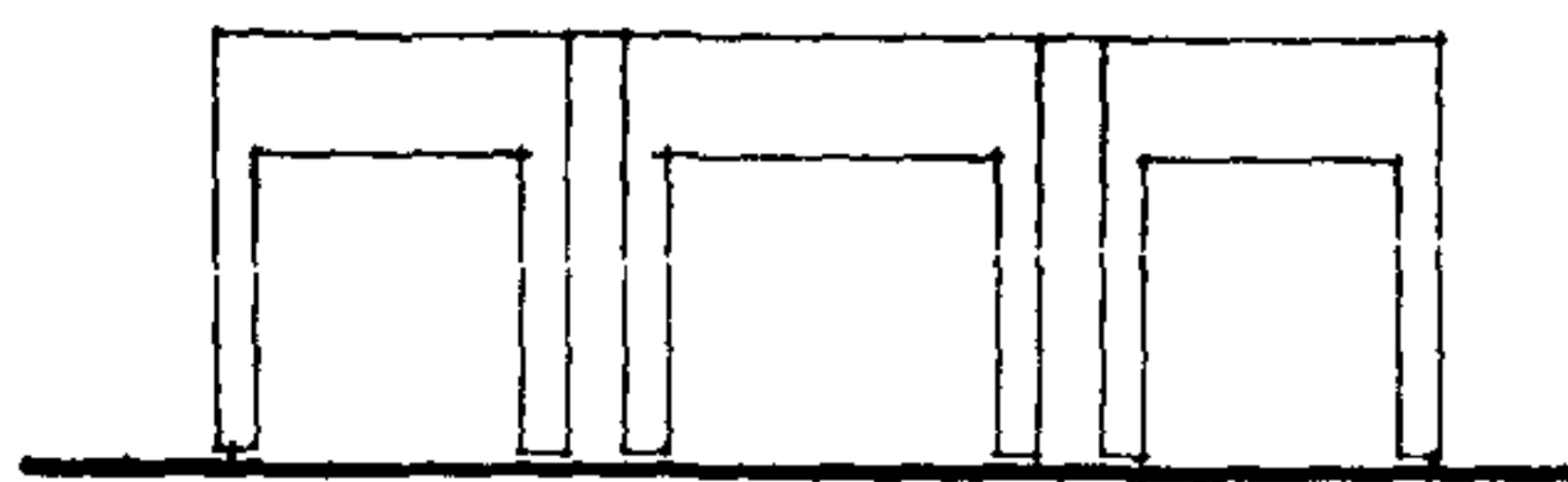
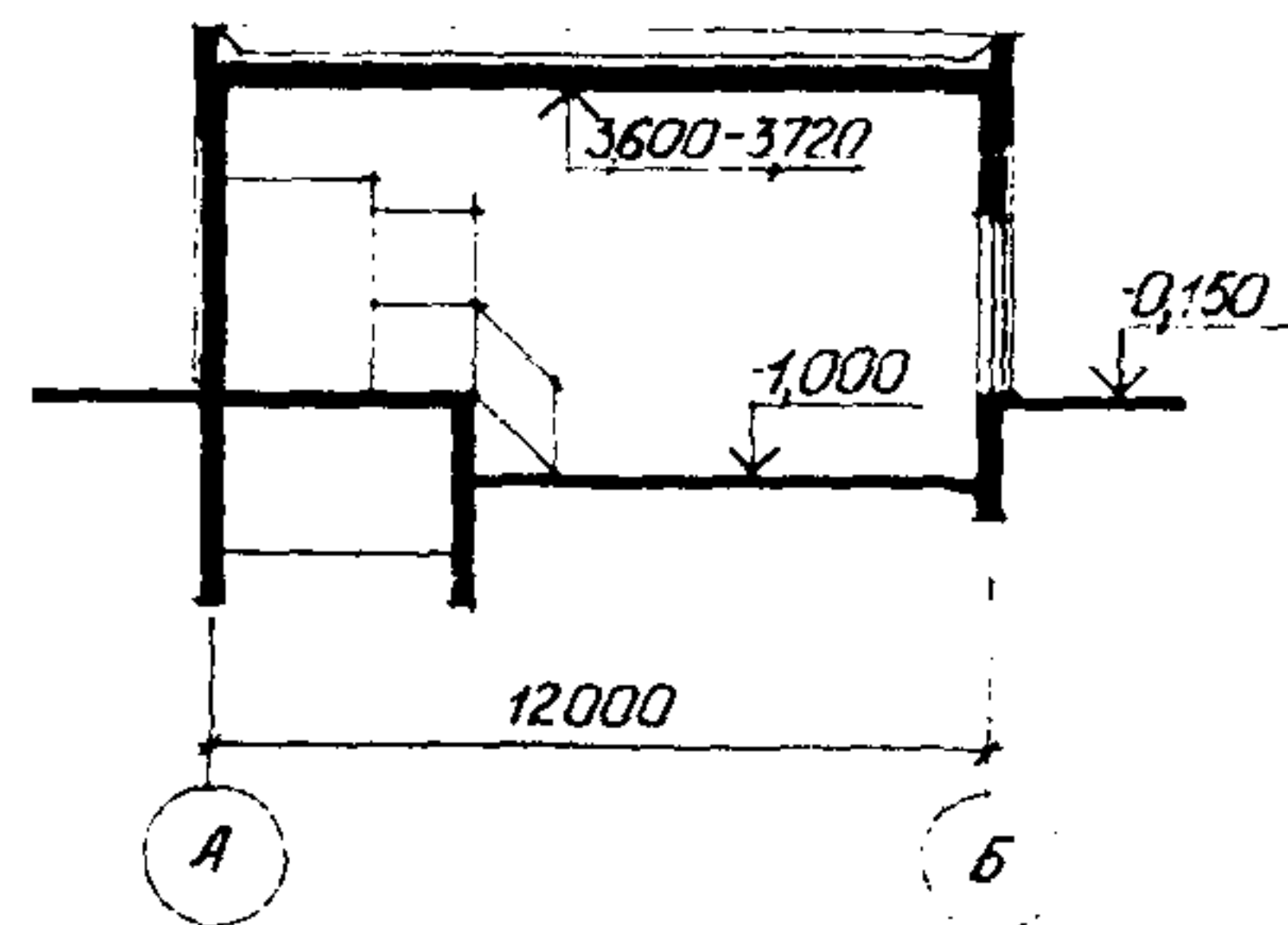
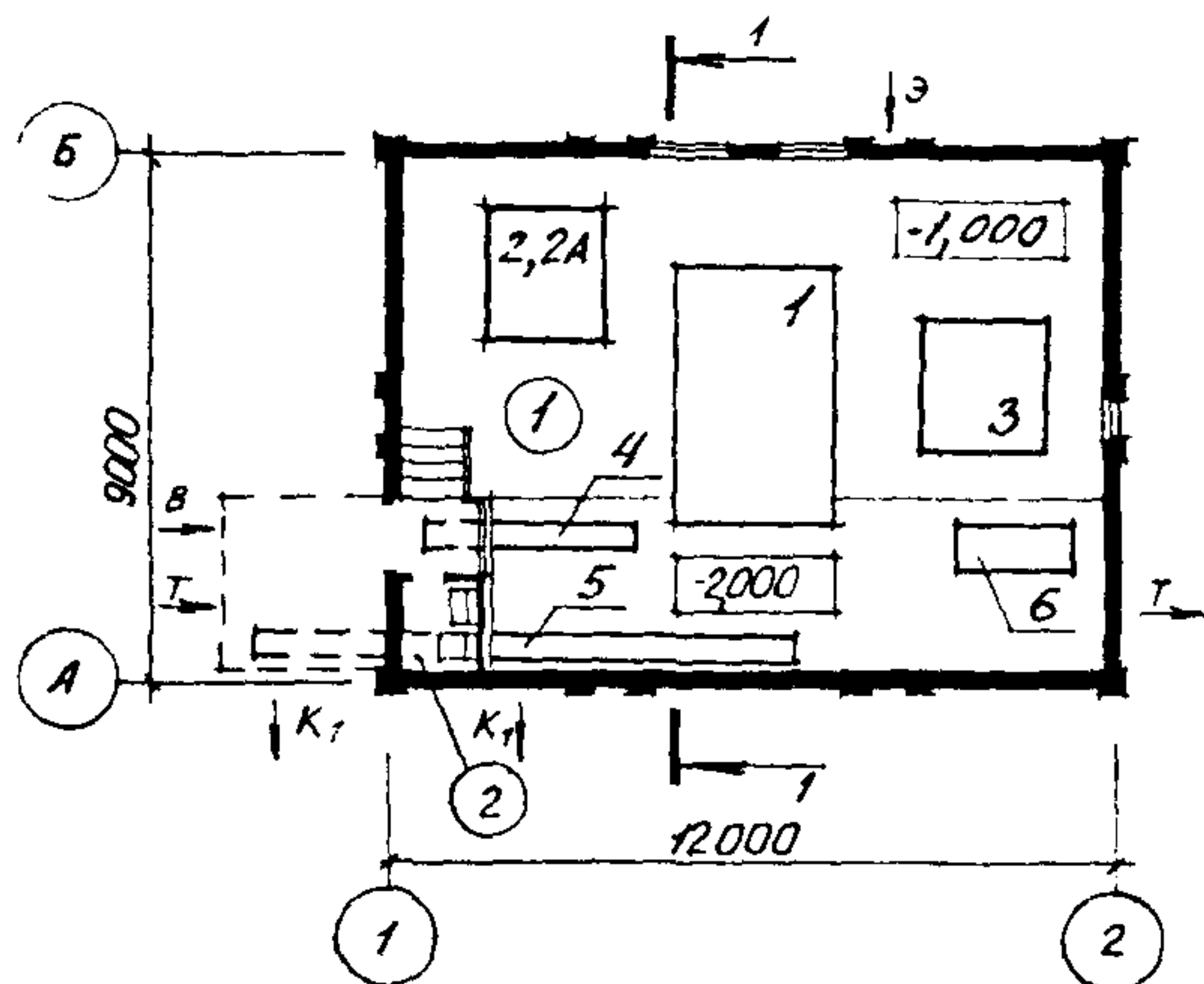


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-131.13.87
ЦИТП	ЦИТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 16,28 МВТ СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)	УДК 697.34
МАЙ 1988		На 3-х листах На 5-и страницах Страница I

ФАСАД I-2



РАЗРЕЗ I-I

ПЛАН СО СХЕМОЙ РАЗМЕЩЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но-мер	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1.	Производственное помещение	99,43
2.	Уборная	1,64

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

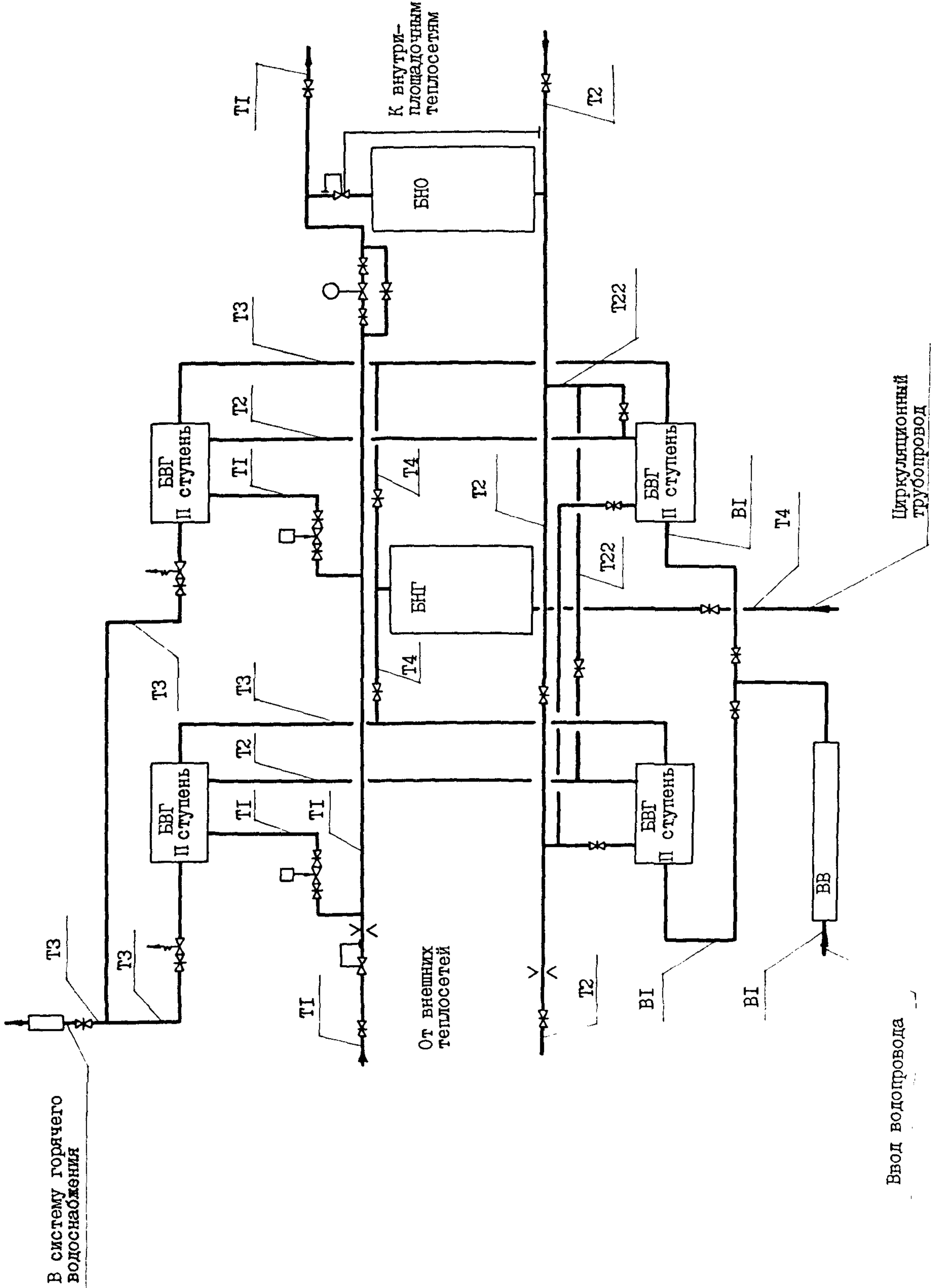
Поз.	Наименование	Кол.
1.	БВГ - блок водоподогревателей горячего водоснабжения	1
2.	БНГ - блок циркуляционных насосов горячего водоснабжения	1
2а.	БНПН - блок повысительных насосов горячего водоснабжения	1
3.	БНО - блок корректирующих насосов отопления	1
4.	ВВ - блок ввода водопровода	1
5.	УВУ - блок узла учета тепла	1
6.	БКЗ - блок катодной защиты	1
7.	Кран-балка подвесная ручная грузоподъемностью 1,0 т	1

ЦТП для нужд горячего водоснабжения и отопления  
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 16,28 МВт СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА  
(для строительства в БССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-131, 13.87

Лист I  
Страница 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ЦТП С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ НАСОСАМИ БНГ

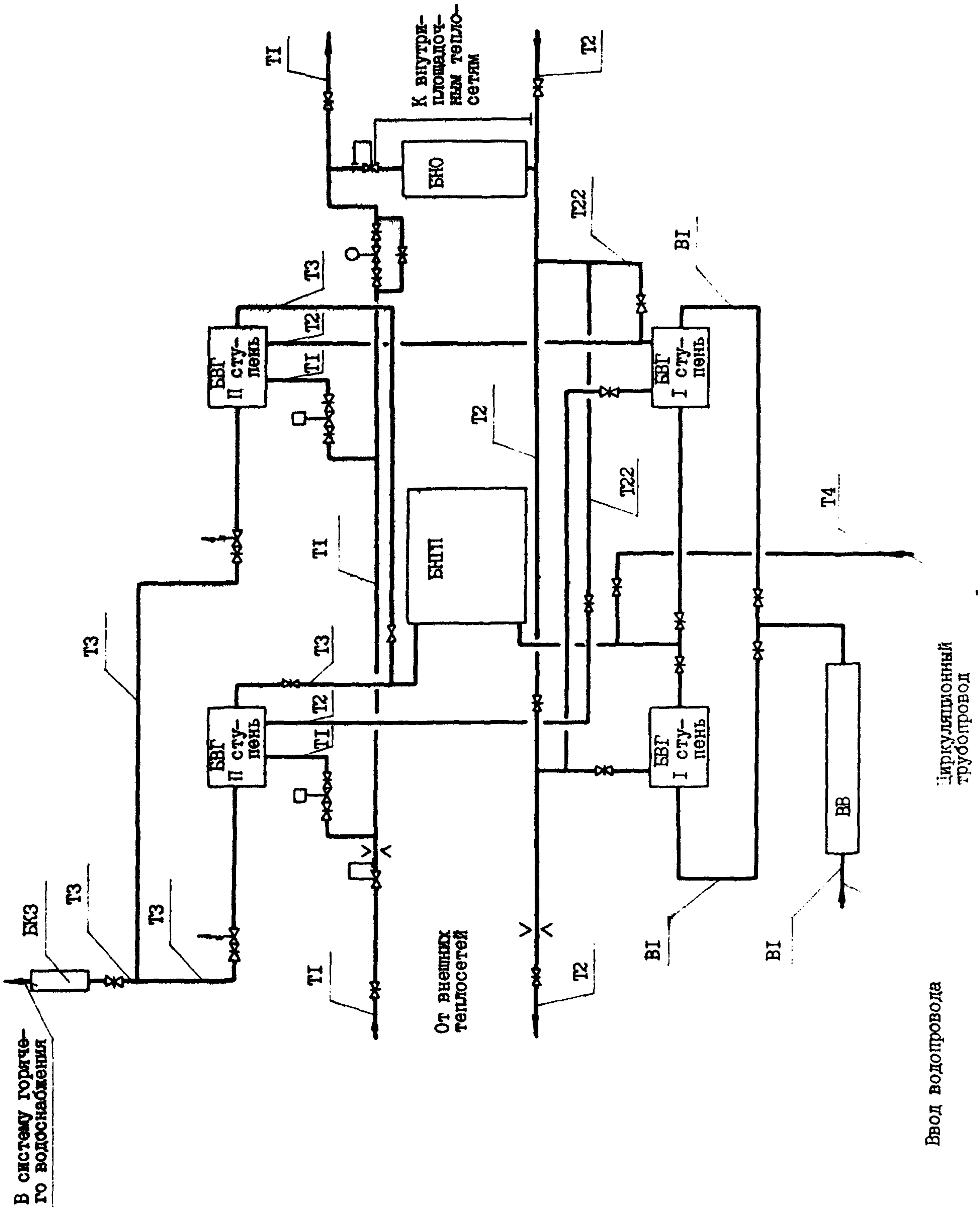


ЦТП для нужд горячего водоснабжения и отопления  
теплопроизводительностью до 16,28 МВт стены из кирпича  
(для строительства в БССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-131.13.87

Лист 2  
Страница 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ЦТП С ПОВЫСИТЕЛЬНЫМИ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ НАСОСАМИ БНП



ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ  
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 16,28 МВТ СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА  
(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-131.13.87

Лист 2  
Страница 4

#### 01AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Центральный тепловой пункт сооружается при вводе распределительных тепловых сетей на территории жилых кварталов, больниц, профилакториев, санаториев; пионерских лагерей и других потребителей для учета отпускаемого тепла и обеспечения горячей водой зданий высотой до 12 этажей.

В ЦТП размещено оборудование, приборы контроля и управления, позволяющее осуществлять:

- преобразование параметров теплоносителя
- контроль параметров теплоносителя
- регулирование расходов теплоносителя и распределение его по системам потребления тепла
- учет расхода тепла и теплоносителя
- защита местных систем от аварийного повышения давления.

Для централизованного снабжения зданий теплом и горячей водой принята двухступенчатая смешанная схема присоединения водоподогревателей горячего водоснабжения с ограничением максимального расхода сетевой воды на вводе в ЦТП.

Схема присоединения систем отопления принята зависимая.

В ЦТП поступает высокотемпературная вода с параметрами 150-70°C от городской ТЭЦ или групповой котельной.

В зависимости от производительности приняты 4 варианта ЦТП. (Вариант 3 - основное решение).

Вариант	Теплопроизводительность $\frac{\text{МВТ}}{\text{Гкал/ч}}$		
	Горячее водоснабжение	Отопление и вентиляция	Всего
1	<u>1,16</u>	<u>1,62</u>	<u>2,78</u>
	1,0	1,4	2,4
2	<u>2,32</u>	<u>3,25</u>	<u>5,57</u>
	2,0	2,8	4,8
3	<u>3,72</u>	<u>4,64</u>	<u>8,36</u>
	3,2	4,0	7,2
4	<u>7,00</u>	<u>9,28</u>	<u>16,28</u>
	6,0	8,0	14,0

#### 02BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - ленточные из бетона класса В7,5

Стены - из кирпича КРЭУ 75/1350/25 ГОСТ 530-80 и ГОСТ 7484-78 (вариант из монолитного керамзитобетона класса В3,5 средней плотностью 1000-1200 кг/м<sup>3</sup>)

Покрытие - сборные железобетонные панели по серии 1.241-1 вып. 21, типоразмеров - 1; плиты по серии 1.041.1-2 вып. 6, типоразмеров - 1

Перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 4, типоразмеров - 5

Перегородки - из кирпича КРЭУ 75/1350/15 ГОСТ 530-80

Заглубленная часть ЦТП - из сборных железобетонных лотков по серии 3.006.1-2/82 вып. 0, 1-1, типоразмеров - 1

Перекрытие - сборная железобетонная панель по серии 1.141-1 вып. 60, типоразмеров - 1

Кровля - плоская, рулонная из 3-х слоев наплавленного рубероида, с внутренним водостоком

Утеплитель - газосиликатные плиты средней плотностью 400 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 5742-76

Полы - бетонные, из керамической плитки

Двери - наружные по ГОСТ 24698-81, типоразмеров - 1, внутренние - по ГОСТ 6629-74\*, типоразмеров - 1

Наибольшая масса монтажного элемента (панель покрытия) - 4,62 т

#### 050A ОТПЕЛКА

##### НАРУЖНАЯ

Лицевой керамический кирпич по ГОСТ 7484-78. Набрызг цементно-песчаным раствором для стен из монолитного керамзитобетона

##### ВНУТРЕННЯЯ

Клеевая и масляная окраска, известковая побелка

#### 03GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный от внешней сети. Напор на вводе - 10 м

Канализация - хозяйственно-бытовая в городскую сеть

Отопление - центральное водяное с параметрами теплоносителя 150-70°C. Система однострунная, горизонтальная

Вентиляция - приточная - естественная, вытяжная - механическая

Горячее водоснабжение - от внутренних магистралей центрального теплового пункта

Электроснабжение - от городских электросетей напряжением 380/220 В

030B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -  $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$

020C СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

010D РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 22,26°C (основное решение)

020D КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОДРАЙОН - ПВ Белорусской ССР

030B ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{1,0 \text{ кПа}}$

020E ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен типового проекта 903-4-22.

За расчетный показатель принят 1 МВТ. Количество расчетных единиц - 8,36.

Проект разработан исходя из принципа блочного монтажа оборудования.

Сметы составлены в нормах и ценах 1984 года.

Показатели даны для основного варианта с теплопроизводительностью 8,36 МВТ.

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ  
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 16,28 МВТ СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА  
(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-131.13.87

Лист 3  
Страница 5

Наименование	Всего	Удельн. показатель	Наименование	Всего	Удельн. показатель
VIIA СТОИМОСТЬ			V4KA ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ		
VIIВ Общая сметная стоимость	тыс. руб. 40,25	-	Расход		
VIIС в том числе:			V4KH воды	м <sup>3</sup> /сут. 0,036	-
VIIС строительно-монтажных работ	" 35,39	-	холодной	м <sup>3</sup> /ч 0,010	-
VIIО оборудования	" 4,86	-	горячей	" 0,004	-
VIIС Стоимость строительно-монтажных работ I м <sup>2</sup> общей площади здания	руб. -	350,15	V4KI Канализационные стоки	м <sup>3</sup> /сут. 0,050	-
VIIР Стоимость строительно-монтажных работ I м <sup>3</sup> строительного объема	" -	59,25	V4KH тепла	ккал/ч 11920	-
VIIУ Стоимость общая на расчетный показатель	" -	4814,59	кВт 13,86		
VIIА ТРУДОЕМКОСТЬ			в том числе:		
VIIФ Построечные трудовые затраты	чел.-ч. 3264,95	-	на отопление	" 9920	-
VIIР То же, на I м <sup>3</sup> строительного объема	" -	5,47	на горячее водоснабжение	" 2000	-
VIIУ То же, на расчетный показатель	" -	390,54	Расход тепла на отопление I м <sup>2</sup> общей площади	" 2,32	-
VIIА РАСХОДЫ					98,15
VIIВ Расход строительных материалов			V4KK Потребная электрическая мощность	кВт -	0,114
Цемент, приведенный к М 400	т 25,88 (18,86)	-	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
То же, на I м <sup>2</sup> общей площади	" -	0,256 (0,187)	G3NB Объем строительный	м <sup>3</sup> 597,28	-
Сталь	" 3,25	-	V1NP Объем строительный на расчетный показатель	" -	71,44
Сталь, приведенная к классам А-I и СтЗ	" 4,65 (1,73)	-	G3OC Площадь застройки	м <sup>2</sup> 110,23	-
То же, на I м <sup>2</sup> общей площади	" -	0,046 (0,017)	G3OB Общая площадь	" 101,07	-
То же, на расчетный показатель	" -	0,556 (0,207)	V1OK Общая площадь на расчетный показатель	" -	12,09
Бетон и железобетон в том числе:	м <sup>3</sup> 86,83	-			
монолитный	" 67,41	-			
сборный	" 19,42	-			
То же, на I м <sup>2</sup> общей площади	" -	0,859			
Лесоматериалы	" 3,25	-			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 5,68	-			
Кирпич	тыс. шт. 21,65	-			
То же, на I м <sup>2</sup> общей площади	" -	10,39			
V7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ					
Альбом 1 - ПЗ	Пояснительная записка				
Альбом 2 - AC	Архитектурно-строительные решения				
	ОВ	Отопление и вентиляция			
	ВК	Внутренние водопровод и канализация			
	ТК I	Технологические коммуникации ЦТП			
	Э	Электрооборудование			
Альбом 3 - CM	Сметы. Книга I (основное решение). Книги 2, 3, 4 - варианты. (для I территориального района, 5 подрайона)				
Альбом 4 - BM	Ведомости потребности в материалах				
Альбом 5 - CO	Спецификации оборудования				
Альбом 6 - A	Автоматизация (из ТП 903-4-135.13.87)				
Альбом 7 - KM	Конструкции металлические (из ТП 901-2-157.13.87)				
Альбом 8 - ЗЗИ	Задание заводу-изготовителю щитов (из ТП 903-4-135.13.87)				
Альбом 9 - TM	Тепломеханическая часть				
Альбом 10 - BTO	Блоки тепломеханического оборудования				
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1983 форматки					
V7BA АВТОР ПРОЕКТА	"Белгоспроект", 220746, г. Минск, пр. Машерова, 23				
V7NA УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден и введен в действие Госстроем БССР приказ от 15.12.87 г. № 202 Срок действия - 1992 г.				
V7KA ПОСТАВЩИК	Минский филиал ЦТП, 220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32				
				Инв. №	
				Катал. л. № 060381	