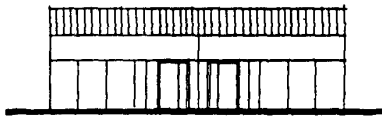
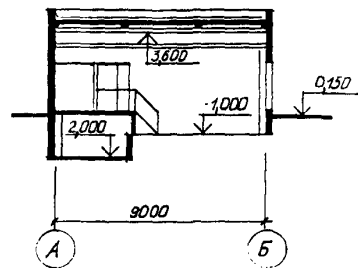
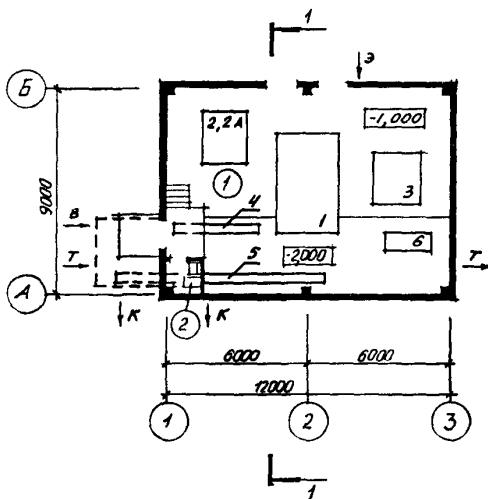


<b>СССР</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-135.13.87
<b>ЦИТП</b>	ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 16,28 МВТ СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)	УДК 697.34
МАЙ <b>1988</b>		На 3-х листах На 5-ти страницах Страница I

ФАСАД 3-1



РАЗРЕЗ I-I

ПЛАН СО СХЕМОЙ РАЗМЕЩЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но-мер	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1.	Производственное помещение	108,64
2.	Уборная	1,64

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.
1	БВГ - блок водоподогревателей горячего водоснабжения	1
2	БНГ - блок циркуляционных насосов горячего водоснабжения	1
2 <sup>a</sup>	БНП - 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

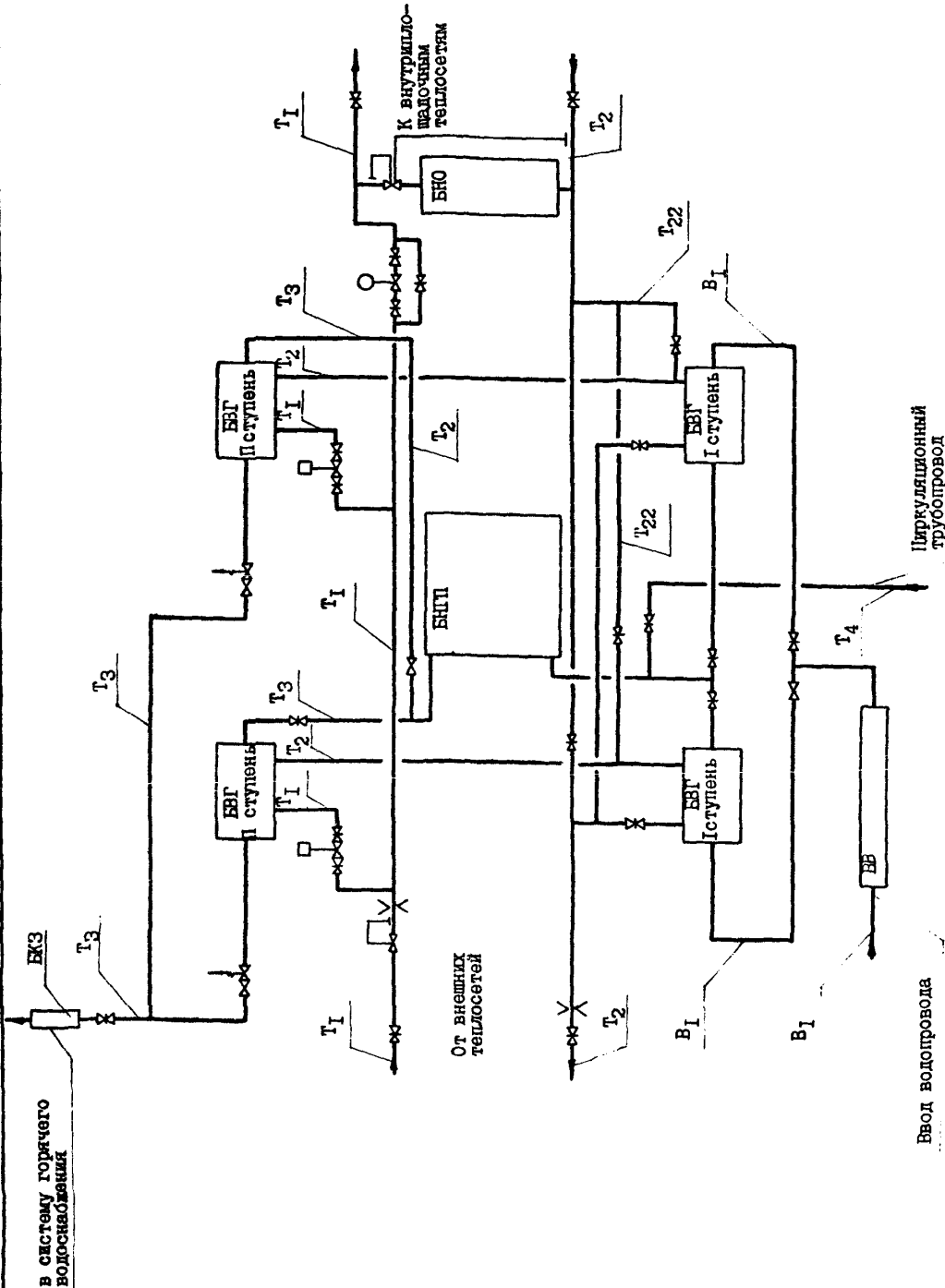


ЦТП для нужд горячего водоснабжения и отопления  
 ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 16,28 МВт. СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ  
 (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЕССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 903-4-135.13.87

Лист 2  
 Страница 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ЦТП С ПОВЫСИТЕЛЬНЫМИ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ НАСОСАМИ БНП



в систему горячего водоснабжения

От внешних теплосетей

Циркуляционный трубопровод

Ввод водопровода

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ  
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 16,28 МВт. СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ  
(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-135.13.87

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	14,4

#### 02BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитные из бетона класса В15, типоразмеров - 2  
Колонны - сборные железобетонные по серии 1.423-3 вып.1, типоразмеров - 2; по серии 1.427.1-3 вып.1, типоразмеров - 2  
Балки покрытия - сборные железобетонные по серии 1.462.1-10/80 вып.1, типоразмеров - 1  
Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 1.465.1-3/80 вып. 1,5, типоразмеров - 2  
Стены - из сборных керамзитобетонных панелей по серии 1.030.1-1 вып. 1-1, типоразмеров - 6; по серии 1.030.1-1Б вып. 1-1, типоразмеров - 4  
Столбы - сборные железобетонные по серии 1.494-24 вып.1, типоразмеров - 1  
Перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.5, типоразмеров - 1  
Перегородки - кирпичные  
Кровля - из наплавленного рубероида, совмещенная, с внутренним водостоком  
Лестница и ограждение - металлические по серии 1.450.3-3 вып. 0,1  
Полы - бетонные, из керамической плитки ГОСТ 24698-81, типоразмеров - 1  
Двери наружные - деревянные по ГОСТ 6629-74\*, типоразмеров - 1  
Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) - 7,90 т

#### 050A ОТДЕЛКА

##### НАРУЖНАЯ

Окраска стеновых панелей поливинилацетатной эмульсией марки Э-ВА-17

##### 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 однотрубная, горизонтальная  
Вентиляция: приточная - естественная, вытяжная - механическая  
Горячее водоснабжение - от внутренних магистралей центрального теплового пункта  
Электроснабжение - от городских электросетей напряжением 380/220 В

130B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -  $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$

120C СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

110D РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 22,26°C (основное решение)

020D КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОДРАЙОН - ПВ Белорусской ССР  
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 903-4-25.

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 ПАНЕЛЕЙ  
(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-135.13.87

Лист 3  
Страница 5

Наименование			Всего	Удельн. показа- тель	Наименование			Всего	Удельн. показа- тель
<b>VIIA СТОИМОСТЬ</b>					<b>V4KA ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
VIIA	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	43,398	-	Расход				
VIIIB	в том числе:				V4KN	воды холодной	м <sup>3</sup> /сут. м <sup>3</sup> /ч	0,036 0,010	-
VIIIC	строительно-монтажных работ	"	39,427	-		горячей	"	0,004	-
VIIID	оборудования	"	3,971	-	V4KI	Канализационные стоки	м <sup>3</sup> /сут.	0,050	-
VIIIE	Стоимость строительно-монтажных работ I м <sup>2</sup> общей площади здания	руб.	-	357,52	V4KN	тепла	ккал/ч кВт	11340 13,16	-
VIIIR	Стоимость строительно-монтажных работ I м <sup>3</sup> строительного объема	"	-	57,12	в том числе:				
VIIIV	Стоимость общая на расчетный показатель	"	-	5191,15	на отопление			"	9340 10,86
VIIJA	<b>ТРУДОЕМКОСТЬ</b>				на горячее водоснабжение			"	2000 2,32
VIIJF	Построечные трудовые затраты	чел.-ч	3560,99	-	Расход тепла на отопление I м <sup>2</sup> общей площади			"	84,69 0,10
VIIJR	То же, на I м <sup>3</sup> строительного объема	"	-	5,16	V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	13,1+ +58,5	-
VIIJV	То же, на расчетный показатель	"	-	425,96	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>				
VIIKA	<b>РАСХОДЫ</b>				G3NB	Объем строительный	м <sup>3</sup>	690,30	-
VIIKB	Расход строительных материалов				VINP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	82,57
	Цемент, приведенный к М 400	т	39,75(16,91)	-	G3OC	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	119,63	-
	То же, на I м <sup>2</sup> общей площади	"	-	0,360(0,153)	G3OB	Общая площадь	"	110,28	-
	Сталь	"	5,50	-	V1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	13,19
	Сталь, приведенная к классам А-I и СтЗ	"	7,16(1,79)	-	В скобках указана потребность в строительных материалах без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций				
	То же, на I м <sup>2</sup> общей площади	"	-	0,065(0,016)					
	То же, на расчетный показатель	"	-	0,856(0,214)					
	Бетон и железобетон	м <sup>3</sup>	146,05	-					
	в том числе:								
	монолитный	"	64,01	-					
	сборный	"	82,04	-					
	То же, на I м <sup>2</sup> общей площади	"	-	1,32					
	Лесоматериалы	"	2,85	-					
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	4,92	-					
	Кирпич	тыс. шт.	1,12	-					
	То же, на I м <sup>2</sup> общей площади	"	-	0,01					
<b>V7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>									
	Альбом 1	- ПЗ	Пояснительная записка						
	Альбом 2	- АС	Архитектурно-строительные решения						
		ОВ	Отопление и вентиляция						
		ВК	Внутренние водопровод и канализация						
		ТК I	Технологические коммуникации ЦТП						
		Э	Электрооборудование						
	Альбом 3	- СМ	Сметы. Книга I (основной вариант). Книжки 2,3,4 - варианты. (для I территориального района, 5 подрайона)						
	Альбом 4	- ВМ	Ведомости потребности в материалах						
	Альбом 5	- СО	Спецификация оборудования						
	Альбом 6	- А	Автоматизация						
	Альбом 7	- КМ	Конструкции металлические (из ТП 901-2-157.13.87)						
	Альбом 8	- ЗЗМ	Задание заводу изготовителю щитов (						
	Альбом 9	- ТМ	Тепломеханическая часть (из ТП 903-4-131.13.87)						
	Альбом 10	- БТО	Блоки тепломеханического оборудования (из ТП 903-4-131.13.87)						
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1978 форматок									
V7BA	АВТОР ПРОЕКТА	"Белгоспроект", 220746, г. Минск, пр. Машерова, 23							
V7BA	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден и введен в действие Госстроем БССР приказ от 15.12.87г. № 202 Срок действия - 1992 г.							
V7KA	ПОСТАВЩИК	Минский филиал ЦТП, 220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32							

Инв. №

Катал. л. № 060085