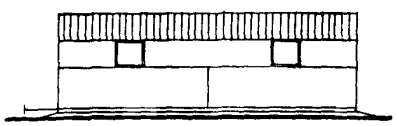
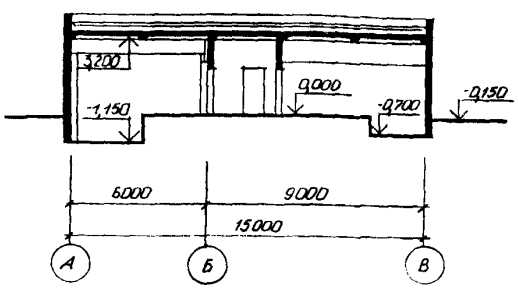
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-136.13.87
ЦИТП	ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3,36 МВТ И ВОДОПРОВОДНАЯ СТАНЦИЯ ПОДКАЧКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 500 $м^3$/ЧАС СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)	УДК 697.34
МАЙ 1988		На 2-х листах На 4-х страницах Страница I

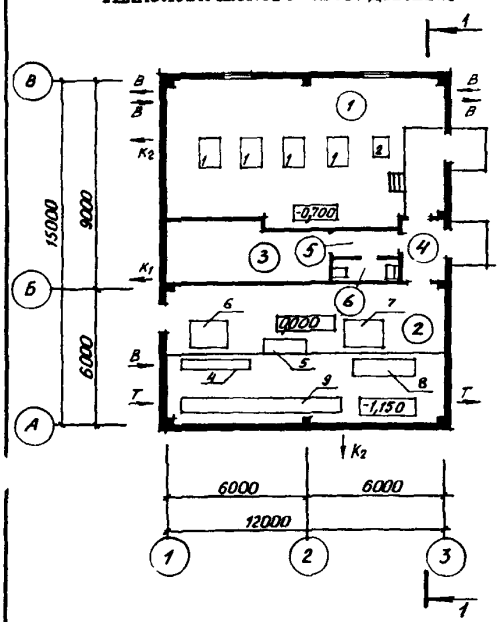
ФАСАД 3-I



РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН СО СХЕМОЙ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

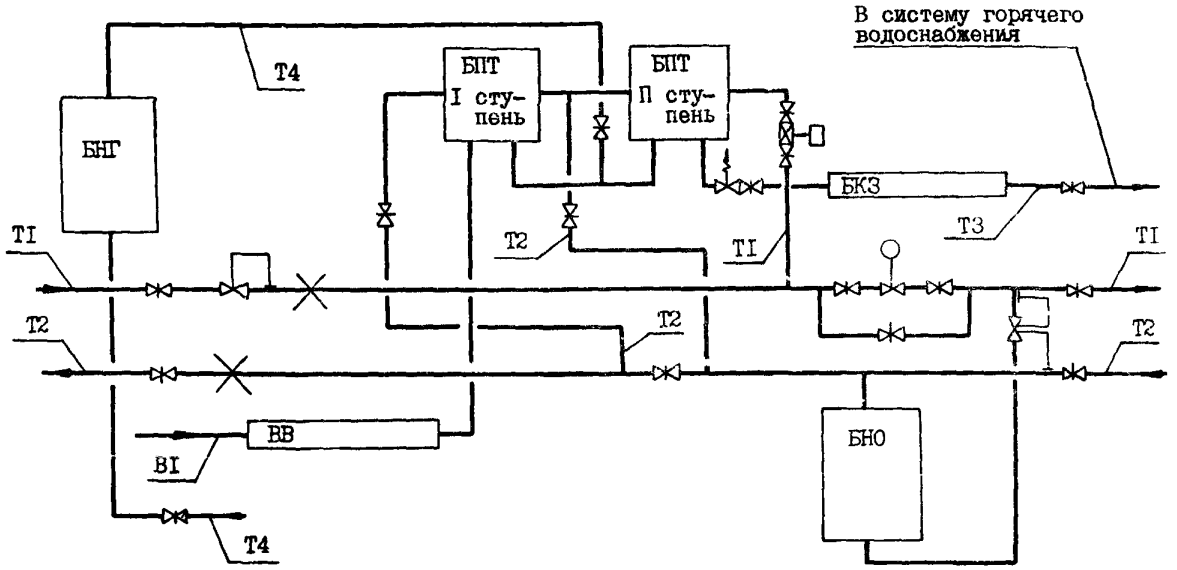
Номер	Наименование	Площадь, м2
I.	Машинный зал ВСП	74,4I
2.	ЦТП	72,I
3.	Помещение для хранения одежды дежурной ремонтной бригады	I8,56
4.	Тамбур	4,59
5.	Коридор	3,I0
6.	Уборная	2,28

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.
I.	Центробежный насос К90/55 (Варианты- К90/35, КI60/30, К90/85а)	4
2.	Центробежный насос К45/55а (Варианты - К20/30, К45/30, К45/55)	I
3.	Кран-балка подвесная ручная грузоподъемностью I,0 т	2
4.	ВВ - блок ввода водопровода	I
5.	БПТ - блок пластинчатых теплообменников	I
6.	БНГ - блок циркуляционных насосов горячего водоснабжения	I
7.	БНО - блок корректирующих насосов отопления	I
8.	БКЗ - блок катодной защиты	I
9.	УВУ - блок узла учета тепла	I

gost.e-ecolog.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ЦТП



DIAA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Центральный тепловой пункт (ЦТП) сооружается при вводе распределительных тепловых сетей на территорию жилых кварталов, больниц, профилакториев, санаториев, пионерских лагерей и других потребителей для учета отпускаемого тепла и обеспечения горячей водой зданий высотой до 9 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 сетей воды на вводе в ЦТП.

Схема присоединения систем отопления принята зависимая.

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

В качестве водоподогревателей приняты пластинчатые теплообменники.

В зависимости от производительности приняты 2 варианта ЦТП. (Вариант 2 - основное решение).

Вариант	Теплопроизводительность МВТ / Гкал/ч		
	Горячее водоснабжение	Отопление и вентиляция	Всего
I	0,81 0,7	1,16 1,0	1,97 1,7
2	1,39 1,2	1,97 1,7	3,36 2,9

Водопроводные станции подкачки предназначены для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения при требуемой производительности от 100 до 500 м3/час.

Для подачи воды потребителю в насосных станциях устанавливаются 4 одинаковых насоса марки "К", из которых 2 рабочих и 2 резервных, и один насос меньшей производительности для работы в ночное время.

Минимальный действующий напор в городской сети принят равным 20 м.

В насосной станции не предусмотрено дежурного персонала. Управление насосами автоматическое.

Пуск насосов производится при открытых задвижках на трубопроводах.

Для измерения расхода воды в камерах перед насосной станцией устанавливаются диафрагмы.

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3,36 МВТ И ВОДОПРОВОДНАЯ СТАНЦИЯ ПОДКАЧКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 500 $м^3$/ЧАС СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-136.13.87	Лист 2 Страница 3

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под колонны - монолитные из бетона класса В15, типоразмеров - 3

Колонны - сборные железобетонные по серии I.423-3 вып.I, типоразмеров - 3; по серии I.427.I-3 вып. I, типоразмеров - 2

Балки покрытия - сборные железобетонные по серии I.462.I-I0/80 вып. I, типоразмеров - 2

Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии I.465.I-3/80 вып. I,5, типоразмеров - 3

Стены - из сборных керамзитобетонных панелей по серии I.030.I-I вып. I-I, типоразмеров - 9; по серии I.030.I-IБ вып.I-I, типоразмеров - 6

Стаканы - сборные железобетонные по серии I.494-24 вып. I, типоразмеров - 2

Перемычки - сборные железобетонные по серии I.038.I-I, вып.5, типоразмеров - 2

Перегородки - кирпичные

Кровля - из наплавляемого рубероида, совмещенная, с внутренним водостоком

Лестница и ограждение - металлические по серии I.450.3-3 вып. 0,I

Полы - бетонные, из керамической плитки, из линолеума

Окна - деревянные, по ГОСТ II2I4-86, типоразмеров - I

Двери наружные - деревянные по ГОСТ 24698-8I, типоразмеров - I

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-74*, типоразмеров - 2

Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) - 8,30 т

H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Окраска стеновых панелей поливинилацетатной эмульсией марки Э-ВА-I7

ВНУТРЕННЯЯ

Клеевая и масляная окраска, известковая побелка

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный от внешней сети. Напор на вводе I0 м

Канализация - хозяйственно-бытовая в городскую сеть

Отопление - центральное водяное с параметрами теплоносителя I50-70°С. Система однотрубная, горизонтальная

Вентиляция - приточная - естественная, вытяжная - механическая и, частично, естественная

Горячее водоснабжение - от внутренних магистралей центрального теплового пункта

Электроснабжение - от городских электросетей напряжением 380/220 В

J3OB СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 23 кгс/м2 (0,23 кПа)

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - I00 кгс/м2 (I,0 кПа)

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 22,26 С (основное решение)

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОДРАЙОН - IB Белорусской ССР

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен типового проекта 903-4-30.

За расчетный показатель принят I м2 общей площади. Расчетных единиц - I75,04.

Проект разработан исходя из принципа блочного монтажа оборудования.

Сметы составлены в нормах и ценах I984 года.

Показатели даны для основного варианта ЦТП с теплопроизводительностью 3,36 МВТ и с установкой в ВСП насосов К90/55 мощностью 22 кВт.

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3,36 МВТ И ВОДОПРОВОДНАЯ СТАНЦИЯ ПОДКАЧКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 500 м³/ЧАС СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I36.I3.87

Лист 2 Страница 4

	Наименование		Всего	Удельн. показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ			
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	54,47	-
	в том числе:			
V1IL	строительно-монтажных работ	"	47,I2	-
V1IO	оборудования	"	7,35	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади здания	руб.	-	269,20
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ I м3 строительного объема	"	-	55,40
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	"	-	3II,I9
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.-ч.	4846	-
V1JR	То же, на I м3 строительного объема	"	-	5,70
V1JV	То же, на расчетный показатель	"	-	27,69
V1KA	РАСХОДЫ			
V1KB	Расход строительных материалов			
	Цемент, приведенный к М 400	т	45,9I(I9,27)	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,262(0,II0)
	Сталь	"	6,52	-
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст3	"	8,35(2,78)	-
	То же, на расчетный показатель	"	-	0,048(0,0I6)
	Бетон и железобетон	м³	I67,I7	-
	в том числе:			
	монолитный	"	69,77	-
	сборный	"	97,40	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,955
	Лесоматериалы	"	3,69	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	6,89	-
	Кирпич	тыс.шт.	5,52	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,03

	Наименование		Всего	Удельн. показатель
V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
	Расход			
V4KN	воды	м³/сут.	0,036	-
	холодной	м³/ч	0,0I0	-
	горячей	"	0,004	-
V4KI	Канализационные стоки	м³/сут.	0,050	-
V4KH	тепла	ккал/ч	I7900	-
		кВт	20,2I	
	в том числе:			
	на отопление	"	I5900	-
			I8,49	
	на горячее водоснабжение	"	2000	-
			2,32	
	Расход тепла на отопление I м2 полезной площади	"	-	90,8 0,I056
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	40,I+ +8I,9	-
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
G3NB	Объем строительный	м³	850,49	-
V1NP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	4,86
G3OC	Площадь застройки	м²	I94,87	
G3OB	Общая площадь	"	I75,04	-

В скобках указана потребность в строительных материалах без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	- ПЗ	Пояснительная записка	
Альбом 2	- АС	Архитектурно-строительная часть	
	ОВ	Отопление и вентиляция	
	ВК	Внутренние водопровод и канализация	
	ТК I	Технологические коммуникации ЦТП	
	ТК 2	Технологические коммуникации ВСП	
	Э	Электрооборудование	
Альбом 3	- СМ	Сметы. Книга I (основное решение) Книги 2,3 -варианты. (для I территориального района, 5 подрайона)	
Альбом 4	- ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 5	- СО	Спецификации оборудования	
Альбом 6	- А	Автоматизация (из ТП 903-4-I35.I3.87)	
Альбом 6	- А	Автоматизация (из ТП 90I-2-I58.I3.87)	
Альбом 7	- КМ	Конструкции металлические (из ТП 90I-2-I57.I3.87)	
Альбом 8	- ЗЗИ	Задание заводу-изготовителю щитов (из ТП 903-4-I35.I3.87)	
Альбом 8	- ЗЗИ	Задание заводу-изготовителю щитов (из ТП 90I-2-I58.I3.87)	
Альбом 9	- ТМ	Тепломеханическая часть (из ТП 903-4-I30.I3.87)	
Альбом I0	- БТО	Блоки тепломеханического оборудования (из ТП 903-4-I3I.I3.87)	

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - I759 форматок

B7BA АВТОР ПРОЕКТА "Белгоспроект", 220746, г.Минск, пр.Машерова, 23

B7FA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие Госстроем БССР приказ от I5.I2.87г. № 202 Срок действия - I992 г.

B7KA ПОСТАВЩИК Минский филиал ЦИТП, 220600, г.Минск, ул. К.Маркса, 32

gost.e-ecolog.ru

Инв. №
Катал.л.№ 060086

Подписано в печать I8.03.88. Тираж 8500 экз. Заказ 729. ЦИТП Госстроя СССР