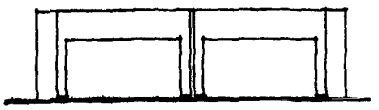
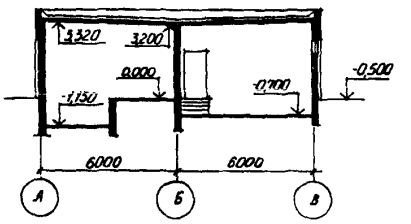
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I32.I3.87
ЦИТП	ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3,36 МВТ И ВОДОПРОВОДНАЯ СТАНЦИЯ ПОДКАЧКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 500 $м^3$/ЧАС СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)	УДК 697.34
МАЙ 1988		На 2-х листах На 4-х страницах Страница I

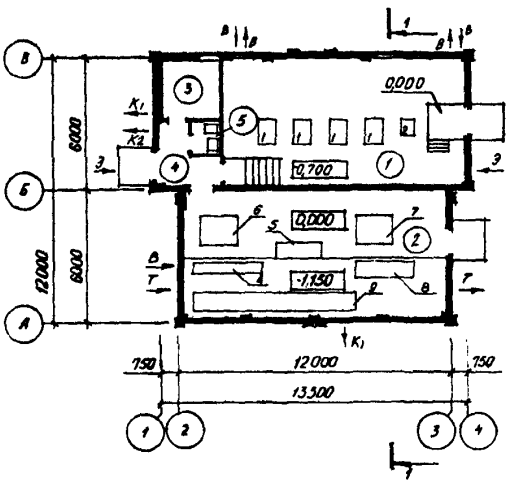
ФАСАД I-4



РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН СО СХЕМОЙ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м2
I	Машинный зал ВСП	6I,24
2	Производственное помещение ЦТП	65,33
3	Помещение для хранения одежды дежурной ремонтной бригады	6,45
4	Коридор	4,83
5	Уборная	I,7I

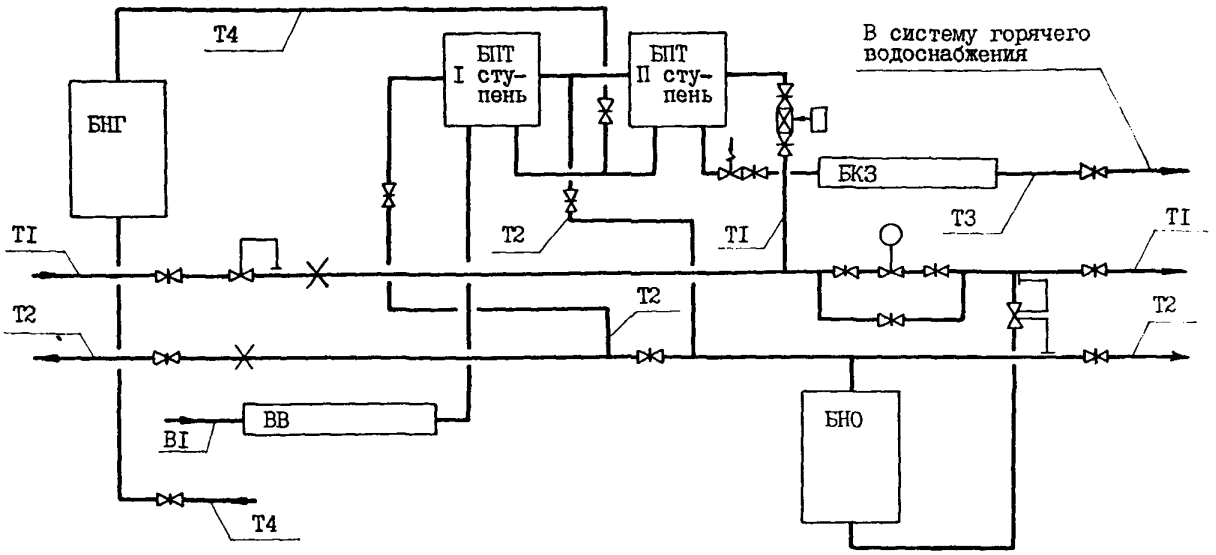
ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

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

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3,36 МВТ И ВОДОПРОВОДНАЯ СТАНЦИЯ ПОДКАЧКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 500 м³/ЧАС СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-132.13.87	Лист I Страница 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ЦТП



D1АА 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	1,16	1,97
	0,7	I,0	I,7
2	1,39	1,97	3,36
	I,2	I,7	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 ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3,36 МВТ И ВОДОПРОВОДНАЯ СТАНЦИЯ ПОДКАЧКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 500 $м^3$/ЧАС СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-132.13.87	Лист 2 Страница 3

D2BA 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/м3)

Покрытие – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 22701.1-77, типоразмеров – 1; по серии 1.465.1-7/84 вып. 0,1, типоразмеров – 1; панели по серии 1.141-1 вып. 63, типоразмеров – 1

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

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

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

Утеплитель – газосиликатные плиты средней плотностью 400 кг/м3 по ГОСТ 5742-76

Полы – бетонные, линолеум, керамическая плитка

Окна – деревянные по ГОСТ 11214-86, типоразмеров – 1

Двери – наружные по ГОСТ 24698-81, типоразмеров – 2, внутренние – по ГОСТ 6629-74*, типоразмеров – 2

Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) – 2,8 т

H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

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

ВНУТРЕННЯЯ

Клеевая и масляная окраска, известковая побелка

C3GA 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°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 – 100 кгс/м2 / 1,0 кПа

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – вторая

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

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОДРАЙОН – IIВ Белорусской ССР

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен типового проекта 903-4-27.

За расчетный показатель принят 1 м2 общей площади. Расчетных единиц – 139,56.

Проект разработан исходя из принципа блочного монтажа оборудования.

Сметы составлены в нормах и ценах 1984 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 ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3,36 МВТ И ВОДОПРОВОДНАЯ СТАНЦИЯ ПОДКАЧКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДО 500 м³/ЧАС СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА (ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I32.I3.87

Лист 2

Страница 4

	Наименование		Всего	Удельн. показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ			
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	46,6I	-
	в том числе:			
V1IL	строительно-монтажных работ	то же	39,26	-
V1IO	оборудования	"	7,35	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади здания?	руб.	-	28I,3
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ I м3 строительного объема	"	-	59,29
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	"		333,98
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.-ч.	4236,04	-
V1JR	То же, на I м3 строительного объема	то же	-	6,40
V1JV	То же, на расчетный показатель	"	-	30,35
V1KA	РАСХОДЫ			
V1KB	Расход строительных материалов			
	Цемент, приведенный к М 400	т	23,86(I9,33)	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,I7(0,I39)
	Сталь	"	4,04	-
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст3	"	4,70(3,I0)	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,034(0,022)
	Бетон и железобетон	м³	76,0I	-
	в том числе:			
	монолитный	"	64,5	-
	сборный	"	II,5I	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,54
	Лесоматериалы	"	4,26	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	7,73	-
	Кирпич	тыс.шт.	27,97	-
	То же, на I м2 общей площади	то же	-	0,20

	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	I5I70	-
		кВт	I7,64	
	в том числе:			
	на отопление	"	I3I70	-
			I5,32	
	на горячее водоснабжение	"	2000	-
			2,32	
	Расход тепла на отопление I м2 общей площади	"	-	94,37
				0,II
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	40,I+ +8I,9	-
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
G3NB	Объем строительный	м³	662,I6	-
V1NP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	4,74
G3OC	Площадь застройки	м²	I59,29	-
G3OB	Общая площадь	"	I39,56	-

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-строительные решения
	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 (основной вариант). 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 материалов, приведенных к формату А4 - I783 форматки

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

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие Госстроем БССР
приказ от I5.I2.87г. № 202
Срок действия I992 г.

gost.e-ecolog.ru

[illegible] Минский филиал ЦИТП, 220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Инв.№
Катал.л. № 060082

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