# ПАСПОРТ ИТП (БОЙЛЕРНАЯ) И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Владелец ЦТП	ФГБОУ ВО ГУЗ
Эксплуатирующая организация	ФГБОУ ВО ГУЗ
Источник теплоснабжения	ТЭЦ-11
Абонентский номер ЦТП	20-04-0416/095
Индекс, город	115064, Москва
Улица	ул. Казакова
Дом, корпус	10/2
Телефон / факс	8-499-261 51 27
Префектура	ЦАО
Муниципальный округ	Басманный

# Лицо, ответственное за исправное состояние и безопасную эксплуатацию ТУ и ТС

Номер и дата приказа о	Должность, Фамилия, имя, отчество	Дата проверки знаний Правил, № удостоверения	Подпись ответственног о лица и его
назначении	Инженер по эксплуатации Усачев Александр Алексеевич		заместителя

1. Общие данны <u>е теплового пункта:</u>							
Год постройки	1974						
Дата включения	1974						
Расположение	встроенный						
Питание от камеры №	K.						
Общая площадь, $M^2$	77,6 m <sup>2</sup>						
Площадь ремонтной зоны, ${\rm M}^2$	$15.5 \text{ m}^2$						
Фундаменты	здания						
Стены	кирпич						
Кровля							
Способ отвода воды из ЦТП (ИТП)	Дренажным насосом в канализацию						
Проектная мощность (Гкал/ч; т/ч)	0,43 Гкал/ч, 5,375 т/ч						
Присоединенная мощность (Гкал/ч; т/ч)	0,43 Гкал/ч, 5,375 т/ч						
Расчетная нагрузка на отопление (Гкал/ч; т/ч)	0,35 Гкал/ч, 4,375 т/ч						
Расчетная нагрузка на вентиляцию (Гкал/ч; т/ч)							
Расчетная нагрузка на кондициониров. (Гкал/ч; т/ч)							
Расчетная нагрузка на техн. нужды (Гкал/ч; т/ч)							
Расчетная нагрузка на ГВС (Гкал/ч; т/ч)	0,08 Гкал/ч, 1,000 т/ч						
Давление на вводе, кгс/см <sup>2</sup>	P <sub>1</sub> =6.0-5,2 P <sub>2</sub> =2.9-2,1						
Температурный график работы, ${}^{0}\mathrm{C}$	$T_1 = 150$ $T_2 = 70$						
Диаметр ввода теплоносителя, мм	$2D_y = 80$						
Длина ввода теплоносителя, п.м.	15,2						
Геодезическая отметка ввода, м							
Диаметр ввода XBC, мм и напор, (кгс/см <sup>2</sup> )	$D_y = 100$ мм $H = 5,0$ кгс/см <sup>2</sup>						
Наличие диспетчерской связи	нет						
Наличие санузла	нет						
Источник эл. снабжения № ТП	758						
Район МКС Мосэнерго № 4, тел.:	954-33-21						
Район энергосбыта Мосэнерго	4						

Разрешенная электрическая, кВа	181,2
Установленная электр. мощность, кВа	150
Количество и номера силовых вводов	Два ввода № 1 79619. № 2 79620
Марка кабеля	2 х ААБ
Сечение кабеля	3x185 mm <sup>2</sup>
Электроосвещение (светильн., выкл.)	по ІР-44
Учет электроэнергии	отдельного нет
Диаметр внутреннего теплопровода, мм	80 мм
Длина внутреннего трубопровода, м	40м
Схема присоединения систем отопления	независимая
Тип элеватора и № элеватора	
Их количество, шт.	
Диаметр сопла элеватора, мм	
Диаметр горловины элеватора, мм	
Тип дренажного насоса	Гном 10-10 Тр
Тип и к-во водоподогревателей с/о	Подогреватель водоводяной ВВП 114-4000 3 шт.
К-во циркуляционных насосов	2
К-во подпиточных насосов	
Тип и к-во водоподогревателей с/гвс	Подогреватель водоводяной ВВП 159-4000 5 шт
К-во циркуляционных насосов	
К-во пожарных насосов	
К-во хозяйственных насосов и автоматика	
Тип и к-во водоподогревателей с/вент.	
Тип (марка) приборов учета теплоэнергии	KM -5-2
Условный проход датчиков расхода, мм	25мм
$G_{\text{мин.}}$ , $G_{\text{перех.}}$ , $G_{\text{ном.}}$ , $G_{\text{макс.}}$ , $_{\text{TH}}/_{\text{Ч}}$ ( $_{\text{M}}^{3}/_{\text{Ч}}$ )	$0.032 \text{m}^3/\text{q}$ $1,190 \text{m}^3/\text{q}$ $2,500 \text{m}^3/\text{q}$ $8,000 \text{m}^3/\text{q}$
Тип и $D_y$ расходомера на подпит. линии	СГ-15 15мм
К-во регуляторов эл. автоматики	3

# Баки (расширительный, аккумуляторный)

Тип	Объем, м <sup>3</sup>	Автоматика, сигнализация	Контроль Р, $T^{0}C$	Откачив. насос
-				

Циркуляционные	насосы	системы	отопления	

№ насоса   тип, марка   дата   поминальные   поминальный   тип эл.		№ насоса	Тип, марка	Дата	Номинальные	Номинальный	Тип эл.
--	--	----------	------------	------	-------------	-------------	---------

	насоса	установки	Напор,	$\kappa \Gamma c/c M^2$ ,	расход, м <sup>3</sup> /ч	двигателя
			к-во обор	отов вала		
1/100	KM 65/50-160	2016	6	2900	25	Асинхронный
2/1393	KM 65/50-160	2020	6	2900	25	Асинхронный

## Подпиточные насосы системы отопления

№ насоса	Тип, марка насоса	Дата установки	Номинальные Напор, кгс/см <sup>2</sup> ,		Номинальный расход, м <sup>3</sup> /ч	Тип эл. двигателя
	11.00000	<i>y</i> • 1011 • 2101	к-во оборотов вала		passing, size i	7211 01 0131

#### Насосы смешения системы отопления

№ насоса	Тип, марка	Дата	Номинальные		Номинальный	Тип эл.
	насоса	установки	Напор, $\kappa \Gamma c/c M^2$ ,		расход, $M^3/\Psi$	двигателя
			к-во оборотов вала			

## Система ГВС

# Водоподогреватели системы ГВС

	Тип ВВП	Схема	К-во секций	К-во секций	Налич	К-во	Дата
		присоединения	I ступени	II ступени	ие	заглушек	установки
		ВВП ГВС			заглуш		
					ек		
	ВВП 159-	Смешанная 2-х	2	3			2006
	4000	ступенчатая					
Ī							

Теплоизоляция, ее тип, расчетный ресурс

K-Flex ST, 35лет

# Циркуляционные насосы системы ГВС

№ насоса	Тип, марка насоса	Дата установки	Номинальные Напор, кгс/см <sup>2</sup> ,		Номинальный расход, м <sup>3</sup> /ч	Тип эл. двигателя
			к-во оборотов вала		1 //	, ,

# СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

# Водоподогреватели системы вентиляции

№ ВВП	Тип водоподогревателя	Диам., мм	К-во	Наличие	К-во	Дата
Вент	Вент		секций	заглушек	заглушек	установки
	(пластинчатые)					

T.	.,	
TOPPOUR PRINTER OF THE MOON	COMPANY TAX 40 C CA 140 C	
Геплоизоляция, ее тип, расч		
1 / / / /	1 21	

## Циркуляционные насосы системы Вентиляции

№ насоса	Тип, марка	Дата	Номинальные		Номинальный	Тип эл.
	насоса	установки	Напор,	$\kappa \Gamma c/cm^2$ ,	расход, м <sup>3</sup> /ч	двигателя
			к-во оборотов вала			

# ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

№ корпуса или здания	Кубатура здания, м <sup>3</sup>	Высота (этажность) здания, м		
Здание общежития №1	н/д	33		

	Отопление (T <sub>3</sub> ; T <sub>4</sub> 95-70 <sup>0</sup> C)						Вентиляция (T <sub>1в</sub> ; T <sub>2в</sub> 150-70 <sup>0</sup> C)		Горячее водоснабжение	
Схема присоед. (элев., насосн., независ.)	Тип системы (однотр., попутная, двухтр., тупиковая, розлив верхний, нижний)	Сопро- тивление системы, м	Тип нагрев. прибо- ров	Емкость системы, м <sup>3</sup>	Расч тепловая нагрузка, Гкал/ч	К-во прит. устано- вок	Расч тепловая нагрузка, Гкал/ч	Схема присо- едине- ния	Расч тепловая нагруз- ка, Гкал/ч	∑ Гкал/ч
Независим.	двухтр., нижний	3м	чугун	н/д	н/д	-		Незав.	н/д	н/д
Независим.	двухтр., нижний	3м	чугун	н/д	н/д			Незав.	н/д	н/д

Независим.	двухтр, верхн.	3м	чугун	н/д	н/д	 	Незав.	н/д	н/д
Независим.	двухтр,. нижний	3м	чугун	н/д	н/д	 	Незав.	н/д	н/д

# СИСТЕМА ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

#### Хозяйственные насосы

№ насос	а Тип, марка насоса	Дата установки	Номинальные Напор, кгс/см <sup>2</sup> , к-во оборотов вала	Номинальный расход, м <sup>3</sup> /ч	Тип эл. двигателя

# СИСТЕМА ПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

# Пожарные насосы

№ насоса	Тип, марка	Дата	Номинальные	Номинальный	Тип эл.
	насоса	установки	Напор, $\kappa rc/cm^2$ ,	расход, м <sup>3</sup> /ч	двигателя
			к-во оборотов вала		
1	K65-50-160a-	н/д	30/2850	20	А 4 кВт
	С-УЗ				
2	K65-50-160a-	н/д	30/2850	20	А 4 кВт
	С-УЗ				

## АВТОМАТИКА

## Регуляторы электроавтоматики

$N_0N_0$	Тип прибора	Исполнительный	Датчик	Дата	место
$\Pi/\Pi$		механизм		установки	установки
-					

# Регуляторы гидроавтоматики

$N_{\underline{0}}N_{\underline{0}}$	Тип прибора	Исполнительный	Датчик	Дата	место
--------------------------------------	-------------	----------------	--------	------	-------

п/п	механизм	установки	установки
-			

# Регулирующие клапаны

No	Тип	Условный					Тип	Место	Дата
клапана	клапана	проход, мм	К-во,	$T_{max}$ ,	$P_{max}$ ,	$K_{\rm v}$	привода	уста-	уста-
								новки	новки
1	КЗР	50	1	150	25	4	AMV 20	ИТП	2022
	Аргонавт								

# Датчики давления

$N_0N_0\Pi/\Pi$	Тип, марка	Место установки	Дата установки
-			

# Датчики открытия дверей

№№ п/п	Тип, марка	Место установки	Дата установки
_			

## АРМАТУРА

# Задвижки (шаровые краны, затворы)

No	Тип	Условный	Рабо	очие	Место	Тип эл.	Дата
задвижки	задвижки	проход, мм		тры, Р,	установки	привода	установки
			T	OC			
1	Стальная,	80	16	150	ПТИ	-	2012
	фланцевая						
2	Стальная, фланцевая	50	16	150	ИТП	-	н/д
3	Стальная, фланцевая	80	40	150	ИТП	-	2022

			,

# Вентили

№ вентиля	Тип вентиля	Условный	Место установки	Дата
		проход, мм		установки

# Обратные клапаны

№ клапана	Тип обр.	Условный	Количество	Место	Дата
	клапана	проход, мм		установки	установки
1	н/д	100	1	Перед	н/д
				насосом	
2	н/д	100	1	Перед	н/д
				насосом	
3	н/д	50	1	На подпитку	н/д

# Клапаны воздушные и спускные

Тип клапана	Условный проход,	Количество	Место установки	Дата
	MM			установки
-				

# Грязевики, фильтры и другое оборудование

$N_0N_0$	Наименование	Тип	Характерис-	Назна-	К-во	Приме-
$\Pi/\Pi$		оборудования	тика	чение		чание
	Грязевик	Водоприбор	Ду150	На вводе	1	
	Фильтр		Ду100	цирк.с/о	2	
	Фильтр		Ду50	подпитка	1	

# ПРИБОРЫ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

## ПРИБОРЫ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

N <u>o</u> N <u>o</u>	Тип, марка	Место установки	Дата
$\Pi/\Pi$			установки
	KM-5-2	ИТП	2022

## ПРИБОРЫ УЧЕТА РАСХОДА ВОДЫ

$N_0N_0$	Тип, марка	Диаметр,	Место установки	Дата
$\Pi/\Pi$		MM		установки
1	ETW-1	20	ИТП	2022

#### ИЗМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ЦТП (ИТП)

Дата изменения	Характер изменения	Должность и подпись лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию ТУ и ТС
-		
		_

#### СПРАВОЧНОЕ

# НОРМАТИВЫ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ

$N_{\underline{0}}N_{\underline{0}}$	Наименование	Условный диаметр, мм	Толщина
$\Pi/\Pi$			изоляции, мм
1.	Водоподогреватели	Все системы	50-60
		$40 \div 350$	
2.	Подающие трубопроводы теплосети, отопления,	50 ÷ 300	50-60
	вентиляции и горячего водоснабжения		
3.	Обратные трубопроводы теплосети, отопления,	40 ÷ 80	30
	вентиляции и горячего водоснабжения	$100 \div 200$	40
		$250 \div 300$	50
4.	Трубопроводы холодного водоснабжения	все диаметры	30

5.	Задвижки*	все диаметры	40

<sup>\* -</sup> Изоляция задвижек выполняется полуфутлярами минераловатных матов со стальным защитным покрытием.

#### ОКРАСКА ТРУБОПРОВОДОВ

N <u>o</u> N <u>o</u>		Условное	Цвет окраски	
п/п		обозна-		
	Назначение трубопровода	чение	основной	опознава-
				тельных
				колец
1.	Подающий трубопровод теплосети, отопления	П.С.	коричневый	без колец
2.	Обратный трубопровод теплосети, отопления	O.C	коричневый	без колец
3.	Подпиточный или питательный	В.П.	коричневый	без колец
4.	Подающий трубопровод горячего водоснабжения	Г.В.С.	коричневый	без колец
5.	Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения	Ц.Г.В.	коричневый	без колец
6.	Хозяйственно-питьевой трубопровод	Х.В.П.	коричневый	без колец
7.	Химически очищенной воды	B.X.	-	-
8.	Технической воды	B.T.	-	-
9.	Перегретого пара	П.П	-	-
10.	Насыщенного пара	П.Н.	-	-
11.	Пара отборов	П.О.	-	=
12.	Конденсатопровод	B.K.		-

<sup>\* -</sup> На поверхность изоляции наносятся краской через 6 м полосы с кольцами - ширина полос 300мм.

50 мм - при наружном диаметре изоляции до 150 мм

70 мм - при наружном диаметре изоляции до 150 ÷ 300 мм

100 мм - при наружном диаметре изоляции до более 300 мм

#### **ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ**

# ЖУРНАЛЫ, ИНСТРУКЦИИ, ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

инструктажей персонала	имеются
проверки знаний ПЭ ТУ и ТС и ПТБ при эксплуатации ТУ и ТС потребителей	имеются
учета защитных средств	имеется
оперативного	имеется
учета выдачи нарядов-допусков, распоряжений	имеются
технических освидетельствований	
учета приборов КИПа и автоматики (проверки манометров).	имеется
журнал учета расхода тепловой энергии и теплоносителя	имеется
принципиальная схема ЦТП (ИТП)	имеется
эксплуатационные инструкции	имеются
инструкции по охране труда	имеются

При разработке ПАСПОРТА использованы следующие нормативные документы:

<sup>\*\* -</sup> Ширина колец на полосе:

- 1. СНиП 10-01-94 "Система нормативных документов в строительстве. Основные положения";
- 2. CHuП 11-3-79\* (изд. 1998 г.) "Строительная теплотехника";
- 3. СНиП 2.04.01-85\* "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- 4. СНиП 2.04.05-91\*(изд. 1998 г.) "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- 5. CHuП 2.04.07-86\* "Тепловые cemu";
- 6. CHuП 2.08.01-89\* "Жилые здания";
- 7. СНиП 2.08.02-89\* "Общественные здания и сооружения";
- 8. СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика";
- 9. СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы";
- 10. СНиП 2.09.04-87\* "Административные и бытовые здания";
- 11. СП 41-101-95 "Проектирование тепловых пунктов", Свод правил по проектированию и строительству;
- 12. "Правила учета тепловой энергии и теплоносителя";
- 13. "Типовая инструкция по эксплуатации тепловых сетей ТИ 34-70-045-85";
- 14. "Инструкция по эксплуатации тепловых сетей";
- 15. Правила эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей, Правила техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей;
- 16. "Правила пользования электрической и тепловой энергией";
- 17. ПУЭ "Правила устройства электроустановок".