

ООО «РЕМАРК»

196247, Санкт-Петербург, пл. Конституции, д.7, офис 725

Тел. (812) 602-29-20, т/ф (812) 602-29-17

E-mail:remark@lidgroup.ru

**ЗДАНИЕ ГОСТИНИЧНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
ПО АДРЕСУ:
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛЕНИНСКИЙ ПР., ДОМ 153
(УЧАСТОК 1)
КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
78:14:0007553:29**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

**Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий**

**Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
воздуха, тепловые сети**

Часть 2. Тепловые сети, индивидуальные тепловые пункты

36/08 – ИОС 4.2

Том 5.4.2

Изм	№ док.	Подп.	Дата
1	210-21		11.21

Санкт-Петербург
2021 г.

ООО «РЕМАРК»

196247, Санкт-Петербург, пл. Конституции, д.7, офис 725

Тел. (812) 602-29-20, т/ф (812) 602-29-17

E-mail:remark@lidgroup.ru

**ЗДАНИЕ ГОСТИНИЧНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
ПО АДРЕСУ:
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛЕНИНСКИЙ ПР., ДОМ 153
(УЧАСТОК 1)
КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
78:14:0007553:29**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

**Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий**

**Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
воздуха, тепловые сети**

Часть 2. Тепловые сети, индивидуальные тепловые пункты

36/08 – ИОС 4.2

Том 5.4.2

Генеральный директор

А.С. Левхов

Главный инженер проекта

Д.П. Макушкин

Санкт-Петербург
2021 г.

Обозначение	Наименование	Примеч.
36/08-ИОС4.2.С	Содержание тома	стр. 2
36/08-СП	Состав проектной документации	стр. 3
	Текстовая часть	
36/08-ИОС4.2.ПЗ	Пояснительная записка	стр. 5
	1. Общая часть	
	2. Исходные данные по системе теплоснабжения	
	3. Принципиальные решения по тепловой сети	
	4. Принципиальные решения по индивидуальным тепловым пунктам	
	5. Энергоэффективность	
	Графическая часть	
36/08-ИОС4.2, лист 1	План тепловой сети	стр. 11
36/08-ИОС4.2, лист 2	Принципиальная схема ИТП1 номерного фонда	стр. 12
36/08-ИОС4.2, лист 3	Принципиальная схема ИТП2 помещений деловой деятельности	стр. 13
36/08-ИОС4.2, лист 4	Принципиальная схема ИТП3 подземного гаража	стр. 14
	Прилагаемые документы	
№ ЦТП/2014/5-15 от 03.11.2020г.	Условия подключения к тепловым сетям АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	стр. 15

Согласованно:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Москалев			
Проверил		Золотайкина			
Н.контроль		Сухачева			

36/08-ИОС4.2.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

РЕМАРКПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
Санкт-Петербург

**Заверение
о соответствии проектных решений
требованиям действующих нормативных документов**

Проектная документация здания гостиничного обслуживания выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ, другими техническими регламентами, с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными и другими требованиями норм и правил проектирования, действующими на территории Российской Федерации, с соблюдением технических условий и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении норм строительства и эксплуатации.

Главный инженер проекта

Макушкин Д.П.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

36/08 - СН

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Макушкин			
Н.контр.		Булах			

Заверение о соответствии
проектных решений действующим
нормативным документам

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

РЕМАРК
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
Санкт-Петербург

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	Пояснительная записка		
	36/08-ПЗ1	Пояснительная записка. <i>Часть 1. Пояснительная записка.</i>	
	36/08-ПЗ2	Пояснительная записка. <i>Часть 2. Исходно-разрешительная документация</i>	
2	Схема планировочной организации земельного участка		
	36/08-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	Архитектурные решения		
	36/08-АР1	Архитектурные решения. <i>Часть 1. Архитектурные решения.</i>	
	36/08-АР2	Архитектурные решения. <i>Часть 2. Инсоляция и естественная освещенность</i>	
	36/08-АР3	Архитектурные решения. <i>Часть 3. Архитектурно-строительная акустика</i>	
4	Конструктивные и объемно-планировочные решения		
	36/08-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий		
	36/08-ИОС 1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 1. Система электроснабжения.	
	36/08-ИОС 2, 3	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 2. Систем водоснабжения. Подраздел 3. Систем водоотведения.	
	36/08-ИОС 4.1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. <i>Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.</i>	
	36/08-ИОС 4.2.	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. <i>Часть 2. Тепловые сети, индивидуальные тепловые пункты</i>	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

36/08 - СП

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Макушкин			
Н.контр.		Булах			

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

РЕМАРК
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
Санкт-Петербург

1	2	3	4
	36/08-ИОС 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 5. Сети связи	
	36/08-ИОС7	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 7. Технологические решения	
6	Проект организации строительства		
	36/08-ПОС	Проект организации строительства	
8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
	36/08-ООС1	Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации.</i>	
	36/08-ООС2	Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Книга 1, книга 2</i>	
9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
	36/08-ПБ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i>	
	36/08-ПБ2	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 2. Автоматическая противопожарная защита</i>	
10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		
	36/08-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10 (1)	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		
	36/08-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами		
	36/08-БЭЗ	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами <i>Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации здания</i>	

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

Оглавление

Оглавление	1
1. Общая часть	2
2. Исходные данные по системе теплоснабжения	3
3. Принципиальные решения по тепловой сети	3
4. Принципиальные решения по индивидуальному тепловому пункту	4
5. Энергоэффективность	5

Согласованно:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	210-21		11.21
---	---	------	--------	--	-------

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Разработал	Москалев				
------------	----------	--	--	--	--

Проверил	Золотайкина				
----------	-------------	--	--	--	--

Н. контроль	Сухачева				
-------------	----------	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

36/08-ИОС4.2.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

П	1.1	6
---	-----	---



ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
Санкт-Петербург

Прокладка тепловых сетей по ведомственным территориям, по арендуемым, складским помещениям и помещениям с постоянным пребыванием людей не предусмотрена.

Компенсация тепловых расширений трубопроводов тепловых сетей осуществляется за счет углов поворота трассы и сильфонных компенсационных узлов на прямых участках.

В низших точках тепловой сети предусмотрены устройства для спуска воды, в высших точках – устройства для выпуска воздуха. Трубопроводная арматура на тепловой сети предусматривается стальная, рассчитанная на давление не ниже 16 кгс/см² и температуру рабочей среды не менее 150 °С.

4. Принципиальные решения по индивидуальному тепловому пункту

ИТП размещаются в техподполье здания у наружной стены в отдельных помещениях.

В каждом ИТП предусматривается размещение оборудования, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации, посредством которых осуществляются:

преобразование параметров теплоносителя;

контроль параметров теплоносителя;

учет тепловых нагрузок, расходов теплоносителя;

регулирование расхода теплоносителя и распределение по системам потребления теплоты;

защита систем потребления теплоты от аварийного повышения параметров теплоносителя;

заполнение и подпитка систем потребления теплоты;

подготовка воды для систем горячего водоснабжения.

Средства автоматизации и контроля, предусмотренные в каждом ИТП, обеспечивают работу оборудования теплового пункта без постоянного пребывания обслуживающего персонала (пребывание персонала не более 50% рабочего времени).

Регулирование температуры теплоносителя для поддержания требуемой температуры воздуха в отапливаемых помещениях в зависимости от температуры наружного воздуха предусматривается с помощью регулирующих клапанов с электроприводами. Управление электроприводом осуществляется контроллером по сигналам от погружных температурных датчиков и датчика температуры наружного воздуха. Контроллером также осуществляется поддержание заданной температуры воды, поступающей в систему ГВС.

Циркуляция теплоносителя в системе отопления и ГВС осуществляется при помощи насосов, подключенных к шкафу управления. Шкаф управления насосами обеспечивает блокировку включения резервного насоса при отключении рабочего, автоматическое чередование насосов для равномерного времени из работы, защиту от «сухого хода», защиту от перегрузки и замыкания.

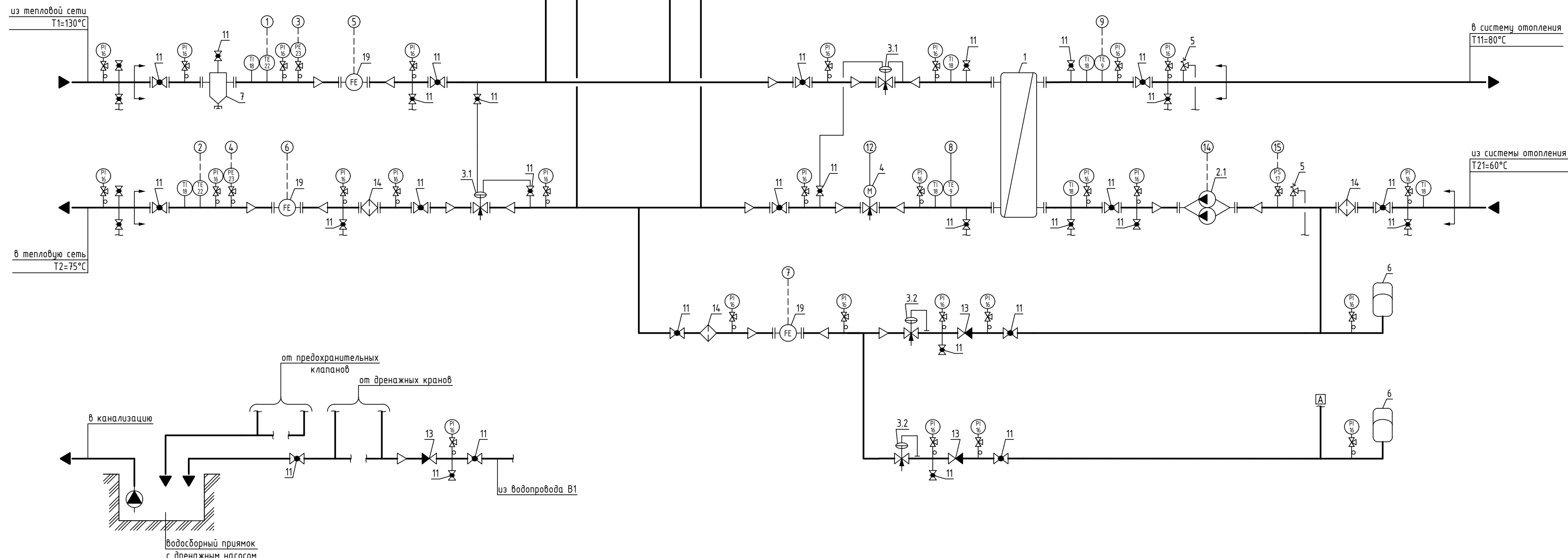
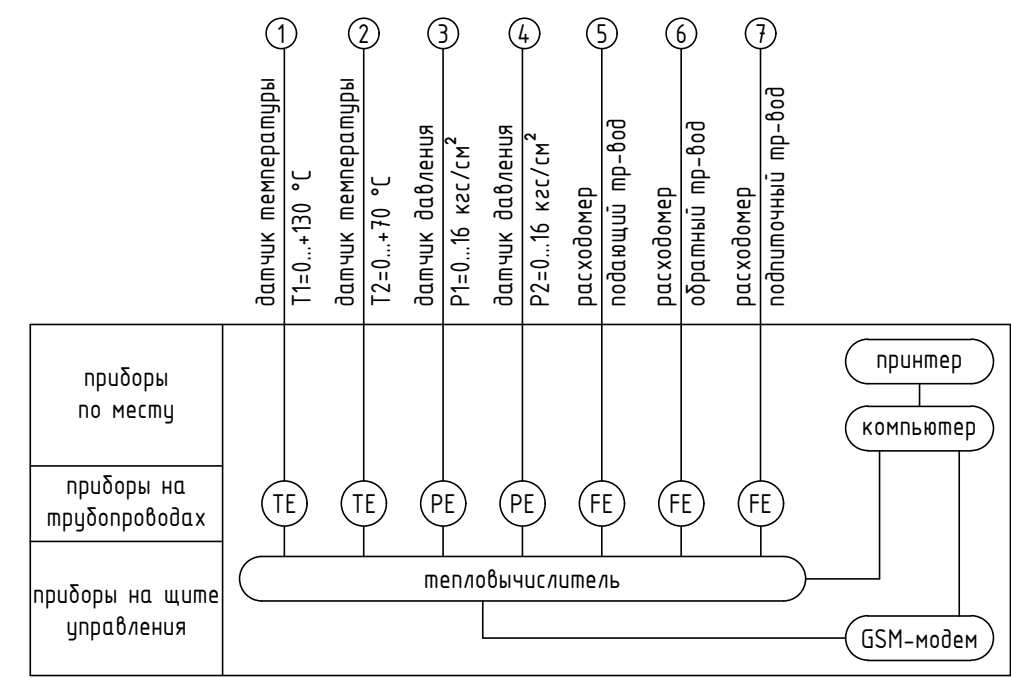
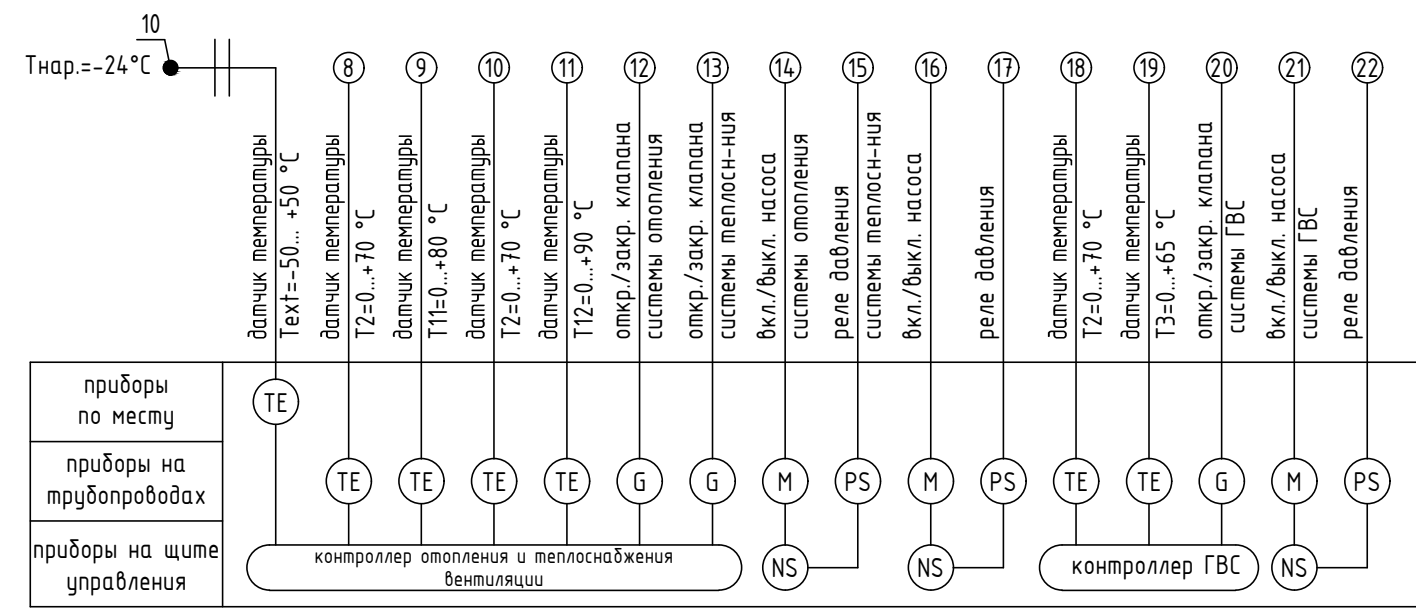
Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

						36/08-ИОС4.2.ПЗ	Лист
1	-	Зам.	210-21		11.21		1.4
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- снижение потребляемой электроэнергии за счет повышения КПД насосов, периодической прокрутки насосов, автоматического их включения при понижении температуры и использовании автоматики;
- существенное повышение надежности теплоснабжения и тепловой эффективности за счет внедрения более совершенной системы автоматического регулирования, учитывающей изменение температур наружного воздуха и в помещении, а также воды в системах теплоснабжения и в обратном трубопроводе.

2. Все магистральные трубопроводы систем теплоснабжения и теплоснабжения, а также трубопроводы и оборудование тепловых пунктов изолированы для исключения потерь тепла поверхностью труб.

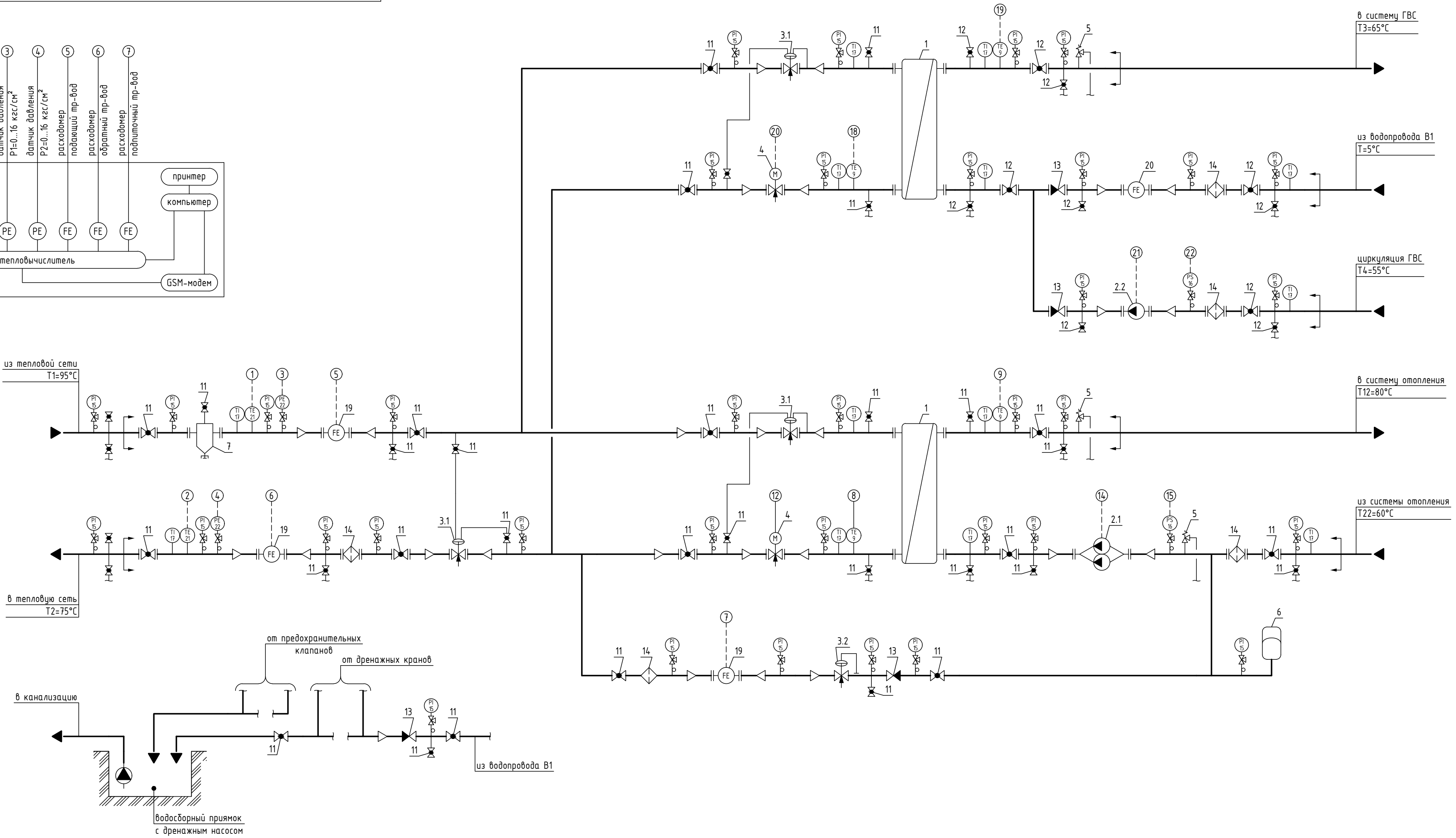
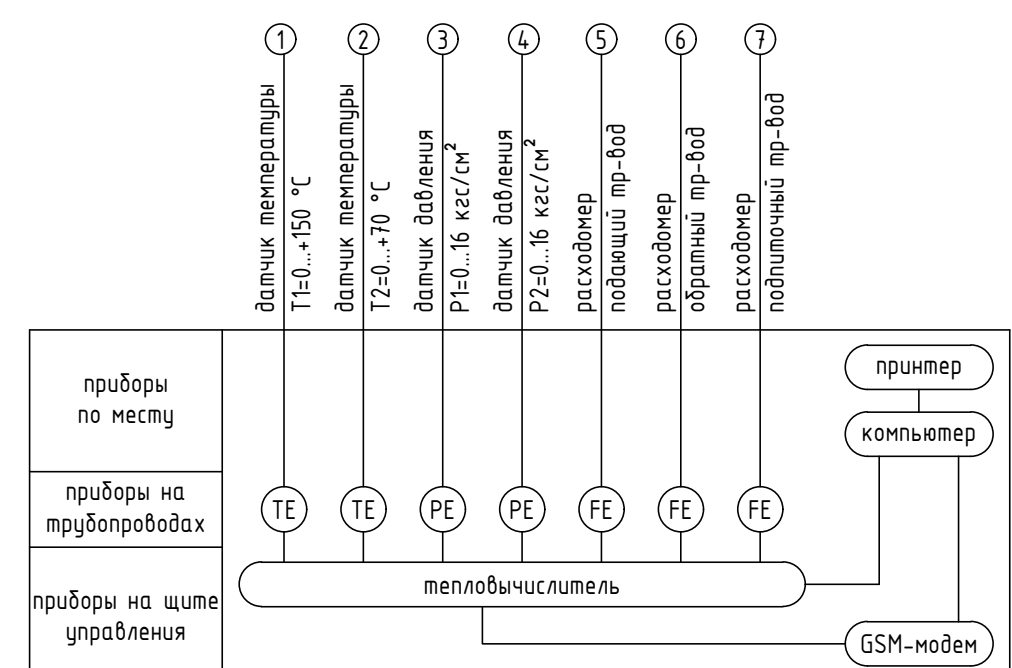
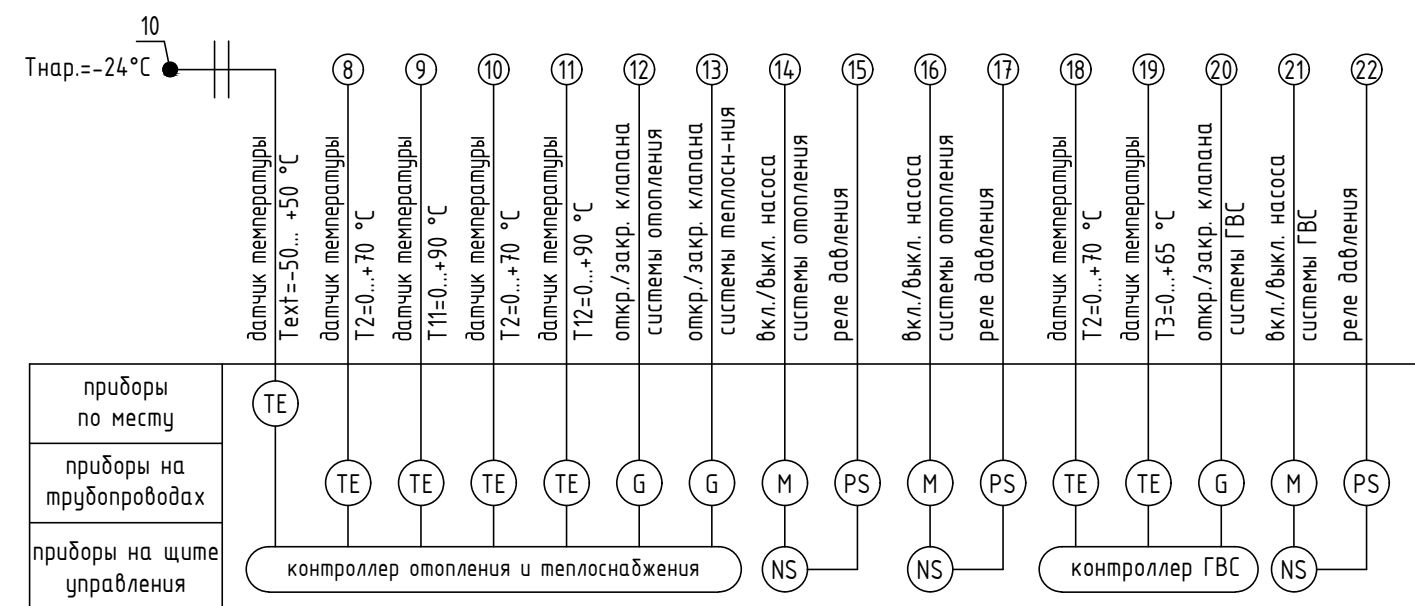
Инов. № подл.						36/08-ИОС4.2.ПЗ	Лист
Подпись и дата							1.6
Взам. инв. №							
1	-	Зам.	210-21		11.21		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		



Спецификация оборудования ИТП

Поз.	Наименование	Количество	Масса ед., кг	Примечание
1	Теплообменник пластинчатый, разборный, PN16, T=150°C	-	-	
2.1	Насос циркуляционный сдвоенный, фланц., 230-380В, PN10-16, T=100-120°C	-	-	
2.2	Насос циркуляционный, фланц., 230-380В, PN10-16, T=100-120°C	-	-	
3.1	Регулятор перепада давления, T=150°C, PN16	-	-	
3.2	Клапан-регулятор давления "после себя" T=150°C, PN16	-	-	
4	Клапан регулирующий, T=150°C, PN25 в компл. с электроприводом, 230В	-	-	
5	Клапан предохранительный регулируемый, T=150°C	-	-	
6	Расширительный бак, 10бар	-	-	
7	Шламоотводитель магнитный, T=150°C, PN16	-	-	
8.1	Контроллер систем отопления и теплоснабжения	-	-	
8.2	Контроллер системы ГВС	-	-	
8.3	Контроллер системы технологических нужд бассейна	-	-	
9	Датчик температуры погружной, T=0-150°C, PN25, IP54	-	-	
10	Датчик температуры наружного воздуха, T=-50-50°C, IP54	-	-	
11	Кран шаровый стальной, T=150°C, PN16	-	-	
12	Кран шаровый из нержавеющей стали, T=150°C, PN16	-	-	
13	Обратный клапан, T=150°C, PN16	-	-	
14	Фильтр с магнитной вставкой, T=150°C, PN16	-	-	
15	Манометр общетехнический (φ100мм, кл.1.5, IP40) в комплекте с трехходовым краном и угловой петлевой трубкой	-	-	
16	Манометр электроконтактный (φ100мм, кл.1.5, IP40) в комплекте с трехходовым краном и угловой петлевой трубкой	-	-	
17	Термометр биметал. (0-150°C) в комплекте с защитной латунной гильзой	-	-	
18	Тепловычислитель	-	-	
19	Расходомер электромагнитный, T=150°C, PN16, IP65	-	-	
20	Счетчик воды с импульсным выходом, PN16, IP54	-	-	
21	Термопреобразователь, T=150°C, PN16, IP65	-	-	
22	Преобразователь давления 0-16МПа, IP65	-	-	

					36/08-ИОС4.2		
					СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
1	-	Зам.	210-21	11.21			
Разработал	Москалев	Проверил	Сухачева			Здание гостиничного обслуживания	
					Стадия	Лист	Листов
					П	2	
					Принципиальная схема ИТП1 номерного фонда		
					Проектно-конструкторское бюро Санкт-Петербург		Формат А3х3




Спецификация оборудования ИТП

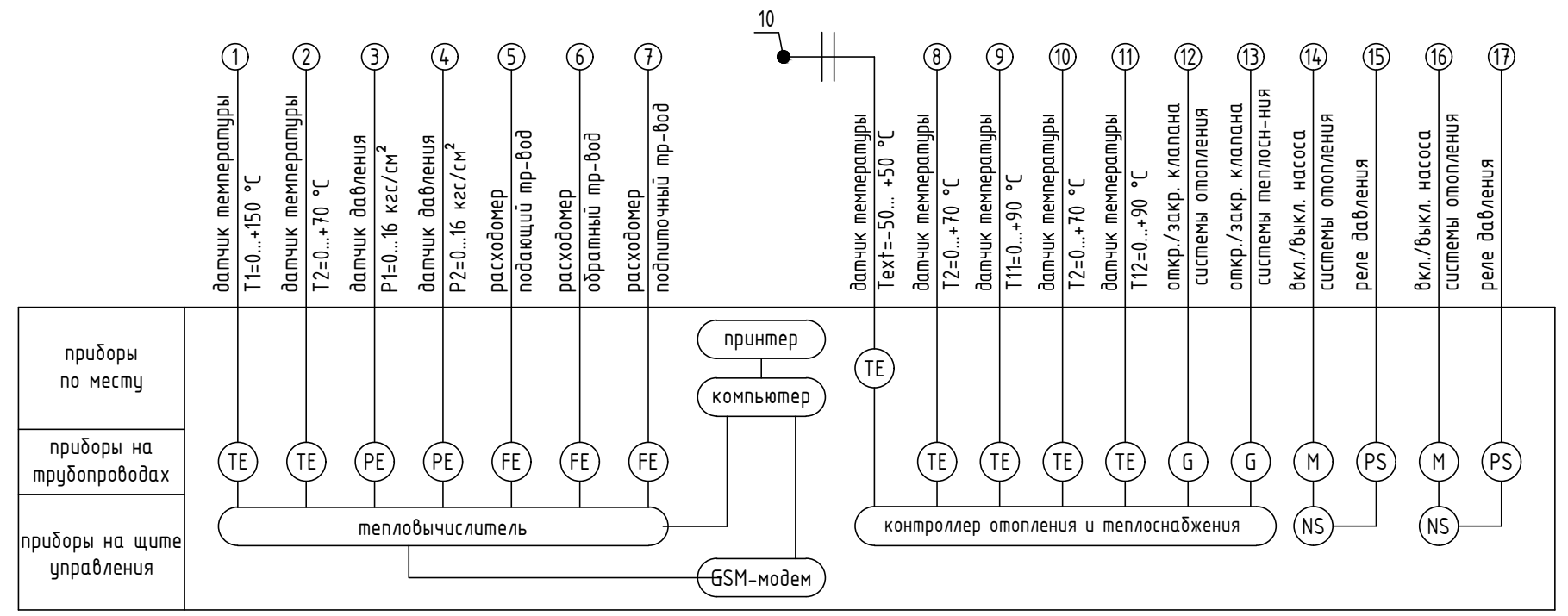
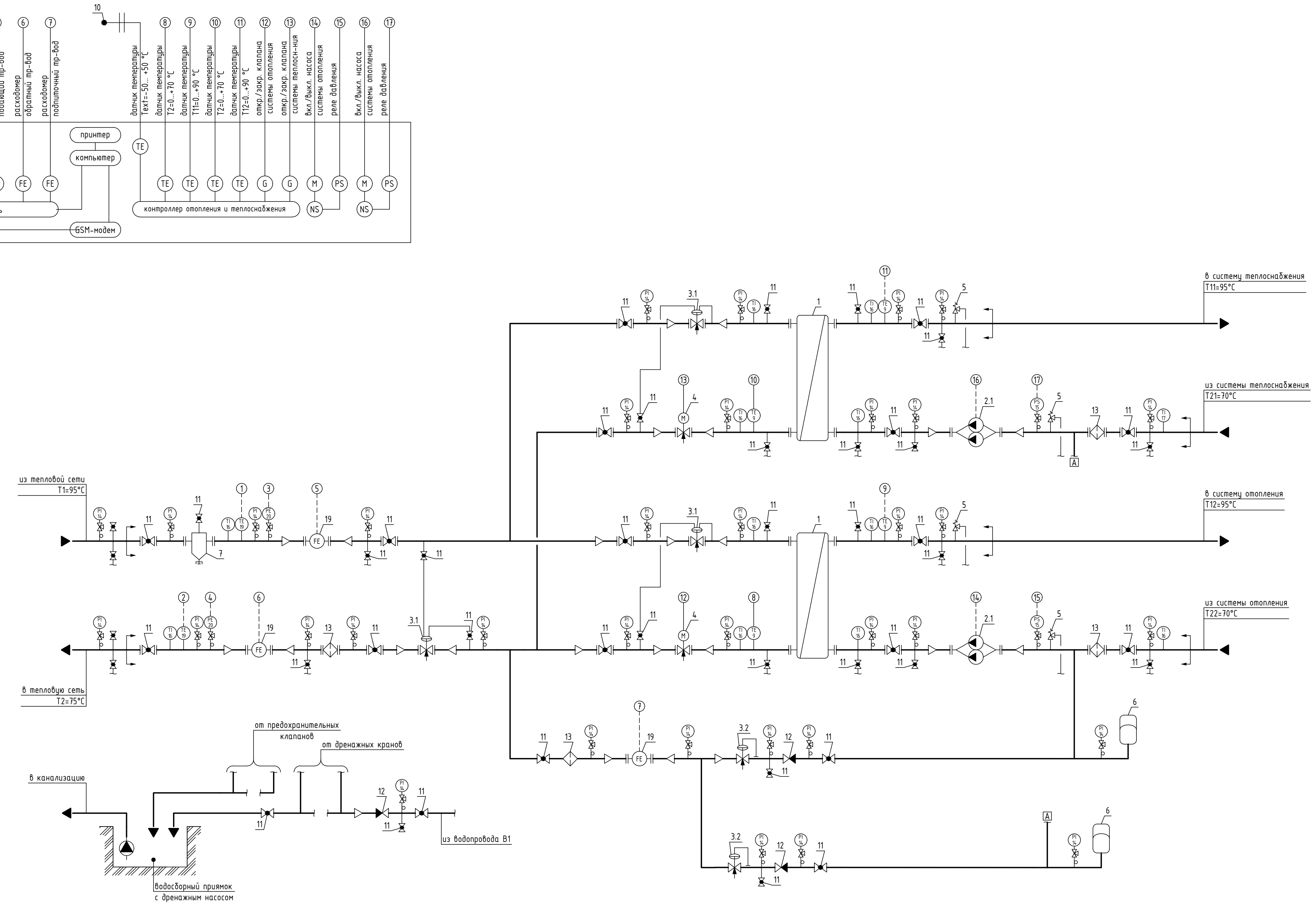
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Теплообменник пластинчатый, разборный, PN16, T=150°C	-	-	
2.1	Насос циркуляционный сдвоенный, фланц., 230-380В, PN10-16, T=100-120°C	-	-	
2.2	Насос циркуляционный, фланц., 230-380В, PN10-16, T=100-120°C	-	-	
3.1	Регулятор перепада давления, T=150°C, PN16	-	-	
3.2	Клапан-регулятор давления "после себя" T=150°C, PN16	-	-	
4	Клапан регулирующий, T=150°C, PN25 в комп. с электроприводом, 230В	-	-	
5	Клапан предохранительный регулируемый, T=150°C	-	-	
6	Расширительный бак, 10бар	-	-	
7	Шламоотводитель магнитный, T=150°C, PN16	-	-	
8.1	Контроллер систем отопления и теплоснабжения	-	-	
8.2	Контроллер систем ГВС	-	-	
9	Датчик температуры погружной, T=0-150°C, PN25, IP54	-	-	
10	Датчик температуры наружного воздуха, T=-50-50°C, IP54	-	-	
11	Кран шаровый стальной, T=150°C, PN16	-	-	
12	Кран шаровый из нержавеющей стали, T=150°C, PN16	-	-	
13	Обратный клапан, T=150°C, PN16	-	-	
14	Фильтр с магнитной вставкой, T=150°C, PN16	-	-	
15	Манометр общетехнический (Ф100мм, кл.1.5, IP40) в комплекте с трехходовым краном и угловой петлевой трубкой	-	-	
16	Манометр электроконтактный (Ф100мм, кл.1.5, IP40) в комплекте с трехходовым краном и угловой петлевой трубкой	-	-	
17	Термометр биметал. (0-150°C) в комплекте с защитной латунной гильзой	-	-	
18	Тепловычислитель	-	-	
19	Расходомер электромагнитный, T=150°C, PN16, IP65	-	-	
20	Счетчик воды с импульсным выходом, PN16, IP54	-	-	
21	Термопреобразователь, T=150°C, PN16, IP65	-	-	
22	Преобразователь давления 0-1.6МПа, IP65	-	-	

36/08-ИОС4.2					
1	-	Зам.	210-21	11.21	СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	
Разработал	Москалев				Здание гостиничного обслуживания
Проверил	Сухачева				
Н. контроль	Золотайкина				Принципиальная схема ИТП2 помещений деловой деятельности
					ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург

Спецификация оборудования ИТП

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Теплообменник пластинчатый, разборный, PN16, T=150°C	-	-	
2.1	Насос циркуляционный сдвоенный, фланц., 230-380В, PN10-16, T=100-120°C	-	-	
2.2	Насос циркуляционный, фланц., 230-380В, PN10-16, T=100-120°C	-	-	
3.1	Регулятор перепада давления, T=150°C, PN16	-	-	
3.2	Клапан-регулятор давления "после себя" T=150°C, PN16	-	-	
4	Клапан регулирующий, T=150°C, PN25 в комп. с электроприводом, 230В	-	-	
5	Клапан предохранительный регулируемый, T=150°C	-	-	
6	Расширительный бак, 10бар	-	-	
7	Шламоотводитель магнитный, T=150°C, PN16	-	-	
8.1	Контроллер систем отопления и теплоснабжения	-	-	
8.2	Контроллер систем ГВС	-	-	
9	Датчик температуры погружной, T=0-150°C, PN25, IP54	-	-	
10	Датчик температуры наружного воздуха, T=-50-50°C, IP54	-	-	
11	Кран шаровый стальной, T=150°C, PN16	-	-	
12	Обратный клапан, T=150°C, PN16	-	-	
13	Фильтр с магнитной вставкой, T=150°C, PN16	-	-	
14	Манометр общетехнический (φ100мм, кл.1.5, IP40) в комплекте с трехходовым краном и угловой петлевой трубкой	-	-	
15	Манометр электроконтактный (φ100мм, кл.1.5, IP40) в комплекте с трехходовым краном и угловой петлевой трубкой	-	-	
16	Термометр биметал. (0-150°C) в комплекте с защитной латунной гильзой	-	-	
17	Тепловычислитель	-	-	
18	Расходомер электромагнитный, T=150°C, PN16, IP65	-	-	
19	Термопреобразователь, T=150°C, PN16, IP65	-	-	
20	Преобразователь давления 0-16МПа, IP65	-	-	

36/08-ИОС4.2					
СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	210-21		11.21
Разработал	Москалев	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Сухачева	П	4		
Н. контроль	Золотайкина	Принципиальная схема ИТПЗ подземного гаража		 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург	



УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ № 28717 / 2024 / 5-15

от « 03 » ноября 2020г.

к системе теплоснабжения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

1. Срок действия Условий подключения равен сроку действия Договора о подключении до 03.05.2022 г.
2. Заявитель: ООО «БТК»
3. Адрес объекта: г. Санкт-Петербург, Ленинский пр., д. 153, уч. 1 (кадастровый номер земельного участка 78:14:0007553:29)
4. Назначение объекта: здание гостиничного обслуживания
5. Характеристика: новое строительство
6. Присоединение возможно: Автовская ТЭЦ-15 ПАО «ТГК-1», 2-я Южная тепломагистраль, распределительный квартал 15, ТК-19Б
7. Точка подключения объекта: на границе земельного участка подключаемого объекта
8. Расчетные параметры в точке подключения:
 - 8.1. Отопительный период:
Располагаемый напор: $\Delta H = 32 \div 61$ м в.ст.
Давление в обратном трубопроводе $P_2 = 29 \div 43$ м в.ст.
Межотопительный период:
Располагаемый напор: $\Delta H = 25 \div 39$ м в.ст.
Давление в обратном трубопроводе $P_2 = 36 \div 45$ м в.ст.
 - 8.2. Температурный график:
для зависимой схемы присоединения – $T_1 = 150^\circ\text{C}$, $T_2 = 70^\circ\text{C}$;
для независимой схемы присоединения - $T_1 = 150^\circ\text{C}$, $T_2 = 75^\circ\text{C}$.
Присоединение системы ГВС по закрытой схеме;
Расчетная температура наружного воздуха: -24°C .
 - 8.3. Средняя температура наружного воздуха в отопительном сезоне: $-1,3^\circ\text{C}$.
9. Расчетные тепловые нагрузки (Гкал/час):

		Номерной фонд	Помещения деловой активности	Гараж	Итого:
1.	Отопление	0,75	0,15	0,08	0,98
2.	Вентиляция	0,03	0,14	0,16	0,33
3.	Горячее водоснабжение	0,60	0,04	-	0,64
	Всего:	1,38	0,33	0,24	1,95

10. Схема присоединения систем теплоснабжения и их гидравлическое сопротивление должны соответствовать рабочим напорам в тепловых сетях.

11. В межотопительных периодах:

- для проведения ежегодных профилактических ремонтов возможна работа тепловых сетей по одной трубе с отключением (перерывами) горячего водоснабжения длительностью не более 14 дней;

- рассмотреть возможность реализации схемы обеспечения перехода на открытую систему горячего водоснабжения на период ежегодных профилактических ремонтов.

12. Мероприятия, выполняемые Исполнителем:

12.1. АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» обеспечивает техническую возможность подключения Объекта и возможность подачи тепловой энергии в указанной в Условиях подключения точке подключения путем выполнения соответствующих мероприятий, а именно:

- по проведению гидравлического расчета пропускной способности тепловых сетей (магистральных, распределительных, внутриквартальных, теплового ввода) от источника тепловой энергии до подключаемого Объекта;

- осуществлению, на основании результатов расчета, необходимых работ на тепловых сетях (магистральных, распределительных), обеспечивающих пропускную способность тепловой сети до точки подключения Объекта, с учетом сохранения качества теплоснабжения ранее подключенных потребителей тепловой энергии;

- по строительству тепловых сетей от существующих тепловых сетей до точки подключения (в случае необходимости).

12.2. По результатам выполнения указанных мероприятий стороны подписывают Акт об оказании Услуги в соответствии с требованиями Договора на подключение к системе теплоснабжения.

13. Мероприятия, выполняемые Заявителем:

13.1. Разработать проект и выполнить прокладку тепловых сетей от точки подключения до ИТП. Диаметр трубопроводов определить расчетом.

13.2. Разработать проект и выполнить монтаж ИТП на тепловую нагрузку (в том числе по видам потребления) подключаемого потребителя в соответствии с величиной расчетной тепловой нагрузки, указанной в пункте 9 Условий подключения.

13.3. Разработать проект и выполнить монтаж внутренних систем теплоснабжения.

13.4. Представить Исполнителю утвержденную в установленном порядке проектную документацию (3 экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде в формате PDF) в части сведений об инженерном оборудовании и о сетях инженерно-технического обеспечения, а также перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений одновременно с уведомлением о готовности для проведения Исполнителем проверки выполнения условий подключения.

13.5. Разработать и выполнить мероприятия, обеспечивающие бесперебойное теплоснабжение ранее подключенных потребителей тепловой энергии.

13.6. Осуществлять строительный контроль (технический надзор) своими силами либо с привлечением лиц, имеющих допуск к осуществлению работ данного вида на основании договора.

13.7. При разработке проектной/рабочей документации, уточнить направление тепловой сети в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» (планово-высотные отметки проектируемой сети).

13.8. Выполнить на Объекте монтаж узла учета тепловой энергии в соответствии с проектной документацией Объекта и условиями подключения, руководствуясь положениями Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утв. постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 № 1034.

13.9. Представить Исполнителю исполнительную документацию (3 экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде в формате PDF) в объеме, необходимом для подтверждения выполнения Условий подключения и выдачи Акта о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования подключаемого объекта к подаче тепловой энергии и теплоносителя.

13.10. Технические задания на защиту трубопроводов от коррозии и систему ОДК, расчет тепловых нагрузок должны быть согласованы в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга».

13.11. До начала строительно-монтажных работ:

проектные решения должны быть согласованы:

- тепловые сети (в т. ч. защита трубопроводов от коррозии и система ОДК), тепловой пункт – в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга».

14. Проектные и строительно-монтажные работы должны выполняться специализированными организациями в порядке, установленном законодательством РФ.

15. Для выполнения работ по присоединению к действующим тепловым сетям необходимо:

15.1. Заявителю представить в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» утвержденную в установленном порядке проектную документацию (1 экземпляр) в части сведений об инженерном оборудовании и о сетях инженерно-технического обеспечения, а также перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений одновременно с уведомлением о готовности для проведения проверки АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» выполнения Условий подключений.

15.2. Выполнить Условия подключения, что подтверждается подписанием с АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» акта о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования подключаемого объекта к подаче тепловой энергии и теплоносителя.

15.3. По факту выполнения сторонами мероприятий по подключению Объекта подписывается акт о подключении объекта к системе теплоснабжения, подтверждающий выполнение сторонами обязательств по договору о подключении, содержащий информацию о разграничении балансовой принадлежности тепловых сетей и разграничении эксплуатационной ответственности сторон.

16. Особые условия:

16.1. Заявитель для целей выполнения технического надзора (надзор за соблюдением утвержденной проектной документации при выполнении строительно-монтажных работ, технологии производства работ, надзор за соответствием производимых работ обязательным строительным нормам и правилам и пр.), при наличии необходимости, привлекает теплоснабжающую/теплосетевую или иную специализированную организацию.

16.2. ИТП должен быть оборудован комплексом приборов автоматического регулирования расхода теплоносителя и тепловой энергии.

16.3. Предусмотреть автоматическое отключение теплоносителя на вентиляцию при прекращении подачи воздуха.

16.4. Монтаж систем горячего водоснабжения выполнить из коррозионно-стойких материалов с устройством циркуляционного трубопровода.

16.5. После окончания монтажа систем теплоснабжения, вызвать на внешний осмотр представителей теплосетевой организации с представлением акта приема-сдачи выполненных работ между подрядной организацией и Заказчиком строительства.

16.6. Выполнить паспортизацию систем теплоснабжения, узла присоединения и согласовать в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга».

17. Технические условия на устройство коммерческого узла учета тепловой энергии в индивидуальном тепловом пункте (ИТП).

17.1. Расчетные параметры для проектирования коммерческого узла учета тепловой энергии указаны в п.8 и п.9 настоящих УП.

17.2. Требования к коммерческому узлу учета тепловой энергии:

17.2.1. потери давления в зоне установки расходомеров по каждому трубопроводу не должны превышать 1,0 м вод. ст.;

17.2.2. узел учета оборудуется теплосчетчиками и приборами учета, типы которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений;

17.2.3. настроечные коэффициенты должны указываться в паспорте прибора учета и выводиться на дисплей прибора и (или) компьютера;

17.2.4. диаметр расходомеров выбирается в соответствии с расчетными тепловыми нагрузками таким образом, чтобы минимальный и максимальный расходы теплоносителя не выходили за пределы нормированного диапазона расходомеров;

17.2.5. рекомендовано применить тепловычислитель, обеспечивающий техническую возможность непрерывной передачи информации в филиал «Невский» ПАО «ТГК-1», при необходимости предусмотреть дополнительный канал связи с тепловычислителем для ее дистанционного считывания абонентом;

17.2.6. в случае применения изделий и материалов, не входящих в перечень рекомендованных заводом-изготовителем приборов учета, необходимо получить подтверждение о возможности их использования;

17.2.7. выбор средств измерения должен осуществляться с учетом расчетного температурного графика теплоносителя;

17.2.8. предусмотреть на обратном трубопроводе возможность измерения потока теплоносителя в режиме реверса аппаратным методом.

17.3. Проектные решения должны соответствовать «Правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя», «Методике осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» и нормативно-технической документации на приборы учета.

17.4. До приобретения приборов учёта и начала монтажных работ проект узла (узлов) учета должен быть согласован в Дирекции по сбыту тепловой энергии филиала «Невский» ПАО «ТГК-1» (тел. +7(812) 688-32-88).

17.5. Узел учета считается пригодным для коммерческого учета тепловой энергии с даты подписания Акта ввода в эксплуатацию, по результатам проверки комиссией, и после прохождения опытной эксплуатации в течение 3-х суток для объектов без горячего водоснабжения и в течение 7 суток для объектов с горячим водоснабжением.

17.6. Рекомендации:

17.6.1. при подключении к узлу учёта двух и более ИТП необходимо оформить соглашение о порядке учёта тепловой энергии и теплоносителя;

17.6.2. использовать в узле учета средства измерения тех производителей, которые имеют производственно-техническую базу и персонал, для выполнения работ с постоянным размещением в г. Санкт-Петербурге.

17.6.3. предусмотреть в независимой системе подключения ГВС измерение расхода ХВС, на линии подпитки 2-го контура, с регистрацией в теплосчетчике объема за час (сутки, отчетный период).

18. Проектные решения должны соответствовать:

- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;
- СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с промышленной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;
- РМД 41-11-2012 «Устройство тепловых сетей в Санкт-Петербурге»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция» СНиП 23-01-99*;

- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003»;
- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01.85*»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»;
- Федеральному закону № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденным постановлением Правительства РФ № 1034 от 18.11.2013 г.;
- Типовой инструкции по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии РД 153-34.0-20.518-2003;
- Федеральному закону от 07.12.2011 г. № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении».
- СанПиН 2.1.4.2496-09 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».
- иным действующим нормативным актам.

19. Граница балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» будет определена на стадии проектирования.

20. Дополнительная информация:

20.1. После заключения/перезаключения Договора теплоснабжения выполнить наладочные работы по регулировке ИТП и систем теплопотребления в соответствии с правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

20.2. До начала подачи тепловой энергии, теплоносителя, Заявитель заключает/вносит изменения в Договор теплоснабжения. Для заключения/внесения изменений Договора теплоснабжения Заявитель в установленном законом порядке может обратиться в Центр по работе с клиентами Дирекции по сбыту тепловой энергии филиала «Невский» ПАО «ТГК-1» (БЦ «Арена Холл» по адресу: пр. Добролюбова, д. 16, корп. 2, лит. А, 1 этаж, главный вход в ПАО «ТГК-1» (вход с торца со стороны Невы). Колл-центр: +7 (812) 688-32-88 (<http://www.tgk1.ru/clients/spb/contract/>).

Подписывая настоящие условия подключения, Заявитель подтверждает свое согласие на выполнение указанных выше мероприятий.

Исполнитель:

Советник по техническим вопросам
АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»



/С.В. Дементьев/

*Кашлева М.А.
по доверенности
№ 249-2020 от
26.10.202*

Заявитель:

Генеральный директор
ООО «БТК»



/А.В. Заднепровская/