Приложение № 4 к приказу
от 28.02.2022 2022 г. № 87-П

ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ №ЦТП/_____/5-____

от «_____» _____20___г.

к системе теплоснабжения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

Раздел I. Технические условия подключения
(в соответствии с п. 17 Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2115)

1. **Заявитель: _____**
2. **Адрес Объекта: _____**
3. Назначение Объекта: _____
4. 4.1. Подключаемая тепловая нагрузка Объекта составляет _____ (Гкал/час).
   Существующая тепловая нагрузка Объекта составляет _____ (Гкал/час).
   Общая тепловая нагрузка Объекта составляет _____ (Гкал/час).
   4.2. Вид теплоносителя – вода.
   4.3. Категория надежности теплоснабжения: *первая/ вторая/третья*.
5. Присоединение возможно: ТЭЦ-ПАО «ТГК-1», тепломагистраль, распредсеть.
6. Точка подключения Объекта: _____, на границе земельного участка подключаемого Объекта / на границе сетей инженерно-технического обеспечения здания.
7. Расчетные параметры в точке подключения:
   7.1. Отопительный период:
   Располагаемый напор: $\Delta H = \div$ м в.ст.
   Давление в обратном трубопроводе $P_2 = \div$ м в.ст.
   Межотопительный период:
   Располагаемый напор: $\Delta H = \div$ м в.ст.
   Давление в обратном трубопроводе $P_2 = \div$ м в.ст.
   7.2. Температурный график:
   для зависимой схемы присоединения – $T_1 = 150^{\circ}C$, $T_2 = 70^{\circ}C$;
   для независимой схемы присоединения - $T_1 = 150^{\circ}C$, $T_2 = 75^{\circ}C$;
   срезка температурного графика на горячее водоснабжение – $T_3 = 70^{\circ}C$, $T_4 = 35^{\circ}C$;
   Присоединение системы ГВС по закрытой схеме;
   Расчетная температура наружного воздуха: - 24°С.
   7.3. Средняя температура наружного воздуха в отопительном сезоне: -1,2°С.
8. Требования в части схемы подключения, способ и тип прокладки тепловых сетей и изоляции трубопроводов, требования к расположению инженерно-технического оборудования подключаемого Объекта, учета тепловой энергии и теплоносителей, требования и рекомендации к организации учета тепловой энергии и теплоносителей, требования и рекомендации к автоматизированной системе управления и диспетчеризации инженерного оборудования подключаемого Объекта капитального строительства 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 индустриальной 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 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция» СНиП 23-01-99*;
- СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003»;
- СП 30.13330.2020 «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 от 23.11.2009 г. № 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 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Федеральному закону от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утв. Приказом Минэнерго России от 24.03.2003 г. № 115;
- Правилам по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, утв. Приказом Минтруда России от 17.12.2020 г. № 924н;
- иным нормативным документам, входящим в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 г. № 815.

9. Срок действия технических условий подключения составляет _____.
10. *Ранее выданные Технические условия подключения № ___ от _____ считать аннулированными на основании обращения Заявителя № ___ от _____.*

Раздел II. Технические требования к подключению

(в соответствии с п. 44 Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2115)

1. Расчетные тепловые нагрузки (Гкал/час):

1.		2.	3.	4.
		Подключаемая тепловая нагрузка	Существующая тепловая нагрузка	Общая тепловая нагрузка
1.	Отопление			
2.	Вентиляция			
3.	Воздушно-тепловые завесы			
4.	Горячее водоснабжение			
5.	Технология			
	Итого			

Минимальные часовые и среднечасовые тепловые нагрузки подключаемого Объекта:

*а)*_____

б) будут определены на стадии проектирования.

2. Схема присоединения систем теплопотребления и их гидравлическое сопротивление должны соответствовать рабочим напорам в тепловых сетях.

3. Особенности работы в межотопительные периоды:

– при проведении ежегодных профилактических ремонтов возможна работа тепловых сетей по одной трубе с отключением (перерывами) горячего водоснабжения длительностью не более 14 дней;

– для подачи горячего водоснабжения на период ежегодных профилактических ремонтов Заявителю необходимо реализовать схему перехода на открытый водоразбор.

4. Мероприятия, выполняемые Исполнителем:

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

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

– в случае необходимости, на основании результатов гидравлического расчета, выполнение требуемых работ по строительству тепловых сетей (магистральных, распределительных), обеспечивающих пропускную способность тепловой сети до точки подключения Объекта, с учетом сохранения качества теплоснабжения ранее подключенных потребителей тепловой энергии.

5. Мероприятия, выполняемые Заявителем:

5.1. Выполнить паспортизацию систем теплопотребления, узла(ов) присоединения и согласовать в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, д. 31-33.

5.2. В связи с попаданием под пятно застройки трубопроводов распредсети/теплового ввода, необходимо вынести их в другую зону или обеспечить их сохранность. Вынос соответствующих трубопроводов осуществляется по согласованию с АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», с владельцами земельных участков и на основании заключенного с

АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» договора о компенсации нарушенного права (по форме, предложенной АО «Теплосеть Санкт-Петербурга») с получением в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» Технического задания (Приложение №1 к Договору) на вынос трубопроводов данного теплового ввода. На время реконструкции теплового ввода обеспечить техническую возможность теплоснабжения существующих потребителей, подключенных к данному тепловому вводу.

5.3. В связи с устройством узла врезки, выполняемой Заявителем, в существующий тепловой ввод, необходимо заключить с АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» договор о компенсации нарушенного права (по форме, предложенной АО «Теплосеть Санкт-Петербурга») и получить Техническое задание (Приложение №1 к Договору) на устройство узла врезки. На время реконструкции теплового ввода обеспечить техническую возможность теплоснабжения существующих потребителей, подключенных к данному тепловому вводу.

5.4. Для определения возможности подключения дополнительной тепловой нагрузки без ухудшения теплоснабжения существующих потребителей выполнить гидравлический расчет теплового ввода от ТК-___ распредсети _____ с учетом подключаемой тепловой нагрузки. Исходные данные для расчетной схемы можно получить в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, д. 31-33. Гидравлический расчет согласовать в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга». По результатам расчета будет определена необходимость реконструкции участков теплового ввода.

5.5. При устройстве собственного ИТП выполнить поверочный расчет оборудования ИТП, расположенного по адресу: _____, в связи с изменением тепловой нагрузки. Расчет согласовать в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга». По результатам расчета будет определена необходимость замены оборудования ИТП.

5.6. При изменении тепловой нагрузки существующего ИТП, расположенного по адресу:_____, выполнить поверочный расчет оборудования ИТП. Расчет согласовать в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга». По результатам расчета будет определена необходимость замены оборудования ИТП.

5.7. Разработать проект(ы) и выполнить прокладку тепловых сетей от точки подключения до перв(ого)ых фланц(а)ев входных задвижек каждого ИТП для жилой, нежилой частей здани(я)й и автостоянки. Диаметр трубопроводов определить гидравлическим расчетом.

5.8. 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 1 Технических требований к подключению.

5.9. Разработать проекты и выполнить монтаж внутренних систем теплопотребления.

5.10. ИТП должен(ны) быть оборудован(ы) комплексом приборов автоматического регулирования расхода теплоносителя и тепловой энергии.

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

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

5.13. Выполнить реконструкцию _____.

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

5.15. Заявитель для целей выполнения технического надзора (надзор за соблюдением утвержденной рабочей 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.

5.16. При разработке рабочей документации уточнить направление теплоносителя и планово-высотное положение существующей тепловой сети в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга». При подключении к проектируемым сетям представить в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» согласование сторонней проектной организации в части увязки планово-

высотного положения.

5.17. Выполнить на Объекте монтаж узла (узлов) учета тепловой энергии в соответствии с проектной документацией Объекта и Параметрами подключения, руководствуясь положениями Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утв. постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 г. № 1034.

5.18. В связи с изменением тепловой нагрузки, выполнить актуализацию существующего проекта коммерческого узла учета тепловой энергии с учетом требований указанных в п. 7 настоящих Технических требований к подключению. Для справки: телефон Дирекции по сбыту тепловой энергии филиала «Невский» ПАО «ТГК-1»: (812)688-32-88.

5.19. Представить Исполнителю исполнительную документацию на тепловые сети (2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде в формате PDF) в объеме, необходимом для подтверждения выполнения Параметров подключения и выдачи Акта о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования подключаемого объекта к подаче тепловой энергии и теплоносителя.

5.20. Технические задания на защиту трубопроводов от коррозии и систему ОДК, расчет тепловых нагрузок, гидравлический расчет подводящих внутриквартальных сетей, должны быть согласованы в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» по адресам:

система ОДК – г. Санкт-Петербург, ул. Атаманская, д. 5;

гидравлический расчет тепловых сетей - г. Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, д. 31-33.

5.21. До начала строительно-монтажных работ проектные решения должны быть согласованы:

– тепловые сети (в т. ч. защита трубопроводов от коррозии и система ОДК), тепловой(ые) пункт(ы) (в т.ч. раздел автоматизации), системы теплопотребления – в АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, д. 31-33.

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

6.1. Выполнить настоящие Параметры подключения и подписать с АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» Акт о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования подключаемого Объекта к подаче тепловой энергии и теплоносителя.

6.2. Заявителю обеспечить проведение пусконаладочных работ и комплексного опробования тепловых сетей, ИТП и систем теплопотребления Объекта в соответствии с Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утв. Приказом Минэнерго России от 24.03.2003 г. № 115.

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

7.1. Расчетные параметры для проектирования коммерческого узла учета тепловой энергии указаны в п. 1 и 2 настоящих Технических требований к подключению.

7.2. Требования к коммерческому узлу учета тепловой энергии:

7.2.1. потери давления в зоне установки расходомеров по каждому трубопроводу не должны превышать ___ м вод. ст.;

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

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

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

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

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

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

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

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

7.4. 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).

7.5. Узел учета считается пригодным для коммерческого учета тепловой энергии с даты подписания Акта допуска 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.

7.6. Рекомендации:

7.6.1. 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;

7.6.2. 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).

8. Граница эксплуатационной ответственности АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» определяется границей балансовой принадлежности, если иное не установлено соглашением Сторон.

9. Дополнительная информация:

9.1. Для получения разрешения органа федерального государственного энергетического надзора на допуск в эксплуатацию в отношении подключаемых теплопотребляющих установок Заявитель в установленном законом порядке может обратиться в Северо-Западное управление Ростехнадзора по адресу: 199178, Санкт-Петербург, В.О., 10 линия, д. 51 (http://szap.gosnadzor.ru).

9.2. 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.tgc1.ru/clients/spb/contract/).

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

Раздел III. Дополнительные условия *(заполняется при необходимости)*

1. Решить имущественно-правовые вопросы, связанные с подключением, с третьими лицами.

2. _____.

Ранее выданные Параметры подключения № ___ от _____ считать аннулированными.

Исполнитель:

_____/_____/

М.П.

Заявитель:

_____/_____/

М.П.