

**Дополнительное соглашение № 1
к Договору от 30.01.2025 № 10-11/25-21
о подключении к системе теплоснабжения**

г. Москва

« 21 » 03 20 25 г.

Публичное акционерное общество «Московская объединенная энергетическая компания» (ПАО «МОЭК»), именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице Генерального директора Общества с ограниченной ответственностью «Центр технологических присоединений МОЭК» (ООО «ЦТП МОЭК») Ерашова Сергея Сергеевича, действующего на основании Устава ООО «ЦТП МОЭК» и агентского договора от 21.10.2019 № 10-00/19-4928, с одной стороны, и

Акционерное общество «Специализированный застройщик «ТПУ «Ростокино» (АО «Специализированный застройщик «ТПУ «Ростокино»), именуемое в дальнейшем Заявитель, в лице Генерального директора Полякова Алексея Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение (далее – «Соглашение») к договору о подключении к системе теплоснабжения от 30.01.2025 № 10-11/25-21 (далее – «Договор») о нижеследующем:

1. Изложить пункт 1.4 Договора в следующей редакции:

«1.4. Максимальная тепловая нагрузка: 13,921 Гкал/час.

Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой	Тепловая нагрузка Гкал/час							
	Отопление	Вентиляция	Тепловые завесы	ГВС ср.	ГВС макс.	Прочее	Всего (с учетом ГВС ср.)	Всего (с учетом ГВС макс.)
Этап-1								
1 этап	3,015	1,625	0,224	0,980	2,126	-	5,844	6,990
Этап-2								
2 этап	2,911	1,244	0,117	1,204	2,419	0,240	5,716	6,931
Всего:	5,926	2,869	0,341	2,184	4,545	0,240	11,560	13,921

2. На момент подписания Соглашения Стороны подтверждают оплату Заявителем по договору денежных средств в размере 46 178 131,27 руб. (Сорок шесть миллионов сто семьдесят восемь тысяч сто тридцать один рубль 27 копеек), в т.ч. НДС (20%) 7 696 355,21 руб. (Семь миллионов шестьсот девяносто шесть тысяч триста пятьдесят пять рублей 21 копейка).

3. Изложить пункт 5.1 и 5.2 Договора в следующей редакции:

«5.1. Плата за подключение составляет 276 172 086,37 руб. (Двести семьдесят шесть миллионов сто семьдесят две тысячи восемьдесят шесть рублей 37 копеек), в т.ч. НДС (20%) 46 028 681,06 руб. (Сорок шесть миллионов двадцать восемь тысяч шестьсот восемьдесят один рубль 06 копеек), и определяется в соответствии с приказом Департамента экономической политики и развития города Москвы от 18.12.2024 № ДПР-ТР-374/24, в том числе:

5.1.1. 1-й этап: 138 671 279,63 руб. (Сто тридцать восемь миллионов шестьсот семьдесят одна тысяча двести семьдесят девять рублей 63 копейки), в т.ч. НДС (20%) 23 111 879,94 руб. (Двадцать три миллиона сто одиннадцать тысяч восемьсот семьдесят девять рублей 94 копейки);

5.1.2. 2-й этап: 137 500 806,74 руб. (Сто тридцать семь миллионов пятьсот тысяч восемьсот шесть рублей 74 копейки), в т.ч. НДС (20%) 22 916 801,12 руб. (Двадцать два миллиона девятьсот шестнадцать тысяч восемьсот один рубль 12 копеек).



5.2. Сумма, указанная в пункте 5.1 договора, оплачивается Заявителем в следующем порядке:

- 15 % Платы за подключение в размере 41 425 812,96 руб. (Сорок один миллион четыреста двадцать пять тысяч восемьсот двенадцать рублей 96 копеек), в т.ч. НДС (20%) 6 904 302,16 руб. (Шесть миллионов девятьсот четыре тысячи триста два рубля 16 копеек) – в течение 15 (пятнадцати) дней с даты заключения настоящего договора;

- 50 % Платы за подключение в размере 138 086 043,19 руб. (Сто тридцать восемь миллионов восемьдесят шесть тысяч сорок три рубля 19 копеек), в т.ч. НДС (20%) 23 014 340,53 руб. (Двадцать три миллиона четырнадцать тысяч триста сорок рублей 53 копейки) – в течение 90 (девяноста) дней с даты заключения настоящего договора, но не позднее даты фактического подключения;

- 20 % Платы за подключение в размере 27 734 255,93 руб. (Двадцать семь миллионов семьсот тридцать четыре тысячи двести пятьдесят пять рублей 93 копейки), в т.ч. НДС (20%) 4 622 375,99 руб. (Четыре миллиона шестьсот двадцать две тысячи триста семьдесят пять рублей 99 копеек) – в течение 5 дней с даты подачи тепловой энергии, теплоносителя на Объект на время проведения испытаний и пуско-наладочных работ, но не позднее даты подписания акта о подключении 1 этапа строительства;

- 20 % Платы за подключение в размере 27 500 161,34 руб. (Двадцать семь миллионов пятьсот тысяч сто шестьдесят один рубль 34 копейки), в т.ч. НДС (20%) 4 583 360,22 руб. (Четыре миллиона пятьсот восемьдесят три тысячи триста шестьдесят рублей 22 копейки) – в течение 5 дней с даты подачи тепловой энергии, теплоносителя на Объект на время проведения испытаний и пуско-наладочных работ, но не позднее даты подписания акта о подключении 2 этапа строительства;

- 20 800 691,94 руб. (Двадцать миллионов восемьсот тысяч шестьсот девяносто один рубль 94 копейки), в т.ч. НДС (20%) 3 466 781,99 руб. (Три миллиона четыреста шестьдесят шесть тысяч семьсот восемьдесят один рубль 99 копеек) – в течение 15 (пятнадцати) дней с даты подписания сторонами Акта о подключении к системе теплоснабжения в отношении объектов 1 этапа строительства;

- 20 625 121,01 руб. (Двадцать миллионов шестьсот двадцать пять тысяч сто двадцать один рубль 01 копейка), в т.ч. НДС (20%) 3 437 520,17 руб. (Три миллиона четыреста тридцать семь тысяч пятьсот двадцать рублей 17 копеек) – в течение 15 (пятнадцати) дней с даты подписания сторонами Акта о подключении к системе теплоснабжения в отношении объектов 2 этапа строительства.

4. Стороны договорились учесть ранее внесенные денежные средства в счёт платежей, указанных в п. 5.2.

С учётом зачета оставшаяся доля платы составляет 229 993 955,10 руб. (Двести двадцать девять миллионов девятьсот девяносто три тысячи девятьсот пятьдесят пять рублей 10 копеек), в т.ч. НДС (20%) 38 332 325,85 руб. (Тридцать восемь миллионов триста тридцать две тысячи триста двадцать пять рублей 85 копеек) и оплачивается в следующем порядке:

- второй платеж в размере 133 333 724,88 руб. (Сто тридцать три миллиона триста тридцать три тысячи семьсот двадцать четыре рубля 88 копеек), в т.ч. НДС (20%) 22 222 287,48 руб. (Двадцать два миллиона двести двадцать две тысячи двести восемьдесят семь рублей 48 копеек) – в течение 90 (девяноста) дней с даты заключения настоящего договора, но не позднее даты фактического подключения;

- 20 % Платы за подключение в размере 27 734 255,92 руб. (Двадцать семь миллионов семьсот тридцать четыре тысячи двести пятьдесят пять рублей 92 копейки), в т.ч. НДС (20%) 4 622 375,99 руб. (Четыре миллиона шестьсот двадцать две тысячи триста семьдесят пять рублей 99 копеек) – в течение 5 дней с даты подачи тепловой энергии, теплоносителя на Объект на время проведения испытаний и пуско-наладочных работ, но не позднее даты подписания акта о подключении 1 этапа строительства;

- 20 % Платы за подключение в размере 27 500 161,35 руб. (Двадцать семь миллионов пятьсот тысяч сто шестьдесят один рубль 35 копеек), в т.ч. НДС (20%) 4 583 360,22 руб.

(Четыре миллиона пятьсот восемьдесят три тысячи триста шестьдесят рублей 22 копейки) - в течение 5 дней с даты подачи тепловой энергии, теплоносителя на Объект на время проведения испытаний и пуско-наладочных работ, но не позднее даты подписания акта о подключении 2 этапа строительства;

– 20 800 691,94 руб. (Двадцать миллионов восемьсот тысяч шестьсот девяносто один рубль 94 копейки), в т.ч. НДС (20%) 3 466 781,99 руб. (Три миллиона четыреста шестьдесят шесть тысяч семьсот восемьдесят один рубль 99 копеек) - в течение 15 (пятнадцати) дней с даты подписания сторонами Акта о подключении к системе теплоснабжения в отношении объектов 1 этапа строительства;

– 20 625 121,01 руб. (Двадцать миллионов шестьсот двадцать пять тысяч сто двадцать один рубль 01 копейка), в т.ч. НДС (20%) 3 437 520,17 руб. (Три миллиона четыреста тридцать семь тысяч пятьсот двадцать рублей 17 копеек) - в течение 15 (пятнадцати) дней с даты подписания сторонами Акта о подключении к системе теплоснабжения в отношении объектов 2 этапа строительства.

5. Дополнить текст Договора следующими положениями:

«5.6. Стороны проводят сверку взаиморасчетов с оформлением двустороннего акта сверки не реже одного раза в квартал. Заявитель, которому направлен акт сверки, обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения акта сверки вернуть Исполнителю, оформленный надлежащим образом акт сверки, подписанный уполномоченным лицом.

5.7. В случае если в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента предъявления Заявителю акта сверки Заявитель письменно не заявит Исполнителю свои замечания, считается, что акт сверки принят Заявителем и подтвержден им без замечаний».

6. Изложить Приложение № 6 к Договору (Технические условия подключения № Т-УП1-01-240229/1-1) в редакции Приложения № 1 (Технические условия подключения № Т-УП1-01-240229/1-2) к настоящему Соглашению.

7. Изложить Приложение № 3 к Договору «Расчет размера платы за подключение объекта капитального строительства к системе теплоснабжения ПАО «МОЭК» к Договору в редакции Приложения № 2 «Расчет размера платы за подключение объекта капитального строительства к системе теплоснабжения ПАО «МОЭК» к настоящему Соглашению.

8. Все иные условия Договора остаются неизменными.

9. Соглашение вступает в силу с момента подписания и действует в течение срока действия Договора.

10. Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

11. Приложения:

Приложение № 1 Технические условия подключения № Т-УП1-01-240229/1-2

Приложение № 2 Расчет размера платы за подключение объекта капитального строительства к системе теплоснабжения ПАО «МОЭК»

ПОДПИСИ СТОРОН:

Заявитель: АО «Специализированный застройщик «ТПУ «Ростокино»

Исполнитель: ПАО «МОЭК»

**Генеральный директор
АО «Специализированный застройщик
«ТПУ «Ростокино»**

**Генеральный директор
ООО «ЦТП МОЭК»**

А.Н. Поляков

С.С. Ерашов



Приложение № 1
к дополнительному соглашению № 1
от «21» 03 2025г.
к договору о подключении
к системе теплоснабжения
от 30.01.2025 № 10-11/25-21

Приложение № 6
к договору о подключении
к системе теплоснабжения
от 30.01.2025 № 10-11/25-21

ЦТП МОЭК
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИСОЕДИНЕНИЙ МОЭК» (ООО «ЦТП МОЭК»)

« » 202 г.
№ Т-УП1-01-240229/1-2

Технические условия подключения к системе теплоснабжения
ПАО «МОЭК»

Адрес объекта: г. Москва, пр-кт Мира, вл 222/2

Назначение объекта: Комплексная застройка

Заявитель: АО «Специализированный застройщик «ТПУ
«Ростокино»

Тепловая нагрузка в количестве: 13,921 Гкал/час

Категория надежности: определяется в соответствии с
СП 510.1325800.2022 и СП 31-110-2003

Точка подключения объекта: граница земельного участка заявителя

Давление теплоносителя и предела его отклонения с учетом роста нагрузок в системе теплоснабжения:

Параметры	В тепловой сети	В тепловой сети системы отопления	В тепловой сети системы вентиляции
Давление в подающем трубопроводе, м. в. ст.	75-60	-	-
Давление в обратном трубопроводе, м. в. ст.	20-29	-	-
Температура теплоносителя, °С	150-70	-	-

Температура теплоносителя и предела его отклонения с учетом роста нагрузок в системе теплоснабжения:

Для расчета тепловых сетей и оборудования теплового пункта в режиме зимнего максимума принять срезку в подающем трубопроводе теплосети 135 °С при температуре наружного воздуха - 19 °С.

Для расчета тепловых сетей и оборудования теплового пункта в переходный период принять срезку в подающем трубопроводе теплосети 77 °С при температуре наружного воздуха +4 °С.

Параметры температуры теплоносителя на тепловом вводе в летний период 77-43 °С, с остановом для проведения планово-предупредительного ремонта.

Проектирование магистральных тепловых сетей (тепловых вводов) и тепловых пунктов выполнять на максимальные значения параметров (давление и температура) рабочей среды $P_{\text{раб}}=1,6 \text{ МПа}$, $T=150^{\circ}\text{C}$.

Требования к расположению точки подключения к тепловой сети:

Расположение точки подключения к тепловой сети определяется на стадии разработки проектной (рабочей) документации и согласования планово-высотных отметок тепловой сети, содержащихся в плане и профиле тепловой сети раздела «Тепловые сети» проектной (рабочей) документации.

Требования в части схемы подключения:

1. Предусмотреть подключение системы отопления объекта по независимой схеме.
2. Предусмотреть подключение системы вентиляции объекта по независимой схеме.
3. Предусмотреть подключение системы горячего водоснабжения объекта по закрытой схеме с использованием обратной воды из системы отопления.

Требования к расположению инженерно-технического оборудования подключаемого объекта:

1. При проектировании и строительстве ИТП руководствоваться федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, СП 124.13330.2012, СП 510.1325800.2022 или СП 41-101-95, СанПиН 2.1.3684-21, постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Приказом Госстроя России от 13.12.2000 № 285 «Об утверждении Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей коммунального теплоснабжения». В части автоматизированной системы управления и диспетчеризации необходимо руководствоваться Техническими требованиями на автоматизированную систему управления технологическими процессами тепловых пунктов (АСУ ТП ТП), принятыми в ПАО «МОЭК».

1.1. В проекте предусмотреть расчет поверхностей нагрева водоводяных подогревателей по каждой системе с указанием требуемой поверхности нагрева с запасом в размере 10%, с проверкой наличия запаса по расходу сетевой воды в размере 15%, с учетом обеспечения температуры горячей воды в местах водоразбора не ниже 60 °С.

1.2. В проекте предусмотреть установку средств автоматизации на тепловом вводе для обеспечения заданного давления в обратном трубопроводе, а также устройств защиты оборудования, тепловых сетей и систем теплоснабжения от недопустимых изменений давления и гидравлических ударов в соответствии с ГОСТ Р 54086-2010.

1.3. В ИТП предусмотреть аварийную перемычку после головных задвижек, запорную арматуру после аварийной перемычки на прямом и обратном трубопроводе тепловой сети и спускник (диаметром, рассчитанным в соответствии с тепловой нагрузкой на отопление), после дублирующей запорной арматуры на обратном трубопроводе.



2. Электроснабжение и Электрооборудование:
 - электроснабжение ИТП выполнить по техническим условиям, выданным электросетевой компанией;
 - оформить акт технологического присоединения к электрическим сетям сетевой компании;
 - запроектировать и установить по ТУ электросетевой компании узел учета электроэнергии;
 - руководствоваться требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ);
 - категория надежности электроснабжения ИТП определяется в соответствии с СП 510.1325800.2022 и СП 31-110-2003;
 - электрические сети должны обеспечивать возможность работы сварочных аппаратов и ручного электромеханического инструмента;
 - местное управление задвижками с электроприводами и насосами должно дублироваться дистанционным управлением со щита, расположенного на высоте не ниже планировочной отметки земли;
 - предусмотреть установку на насосах ХВС частотно-регулируемых приводов (ЧРП).
3. При планируемом размещении оборудования (насосов) ХВС и пожаротушения вне помещений ИТП рекомендуется предусмотреть отдельный электрический ввод учета, шкафы электрики и автоматики.
4. При проектировании строительной части ИТП предусмотреть вход во встроенное подвальное помещение теплового пункта с улицы (спуск), ограждения в виде стены с навесом, устройство металлической двери и освещение над входом и при спуске.
5. Рекомендуемый перечень материалов и оборудования для установки в ИТП и на тепловых сетях:
 - трубы по ГОСТ 8731-74, сталь 20 бесшовные, горячедеформированные, термообработанные группа В;
 - трубы по ГОСТ 20295-85, сталь 17Г1С, 17Г1С-У, сталь 20 группа В электросварные, прямошовные, термообработанные;
 - водяные водоподогреватели в соответствии ПТЭ тепловых энергоустановок;
 - насосное оборудование с частотно-регулируемыми преобразователями и станциями группового управления насосными агрегатами;
 - на вводе первичного теплоносителя регулятор перепада давления;
 - арматура - на вводе трубопроводов в тепловой пункт «шаровой кран» устанавливать не более 2 метров от стены, не выше 1,5 метра от пола. В качестве остальной запорной арматуры по сетевой воде - шаровые краны;
 - расширительные баки мембранного типа или установки автоматического поддержания давления (АУПД) с комплектной автоматикой, выполненные в едином исполнении (модуль заводской готовности) в помещении теплового пункта;
 - систему диспетчеризации реализовать на одном контроллере совместно с системой автоматизации.
6. При разработке проекта внутренних систем теплоснабжения:
 - 6.1. Отопительные узлы, узлы вентиляции и узлы подключения системы горячего водоснабжения каждого контура оборудовать регуляторами, приборами контроля и учета в соответствии с Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, действующих СНиП.
 - 6.2. Предусмотреть оборудование стояков и теплоснабжающих приборов надежной запорно-регулирующей арматурой, отвечающей современным требованиям.
 - 6.3. Исключить размещение элементов внутренних систем здания (стояков отопления, ГВС, ХВС, канализации и т.д.) в ИТП.

Технические требования к способу прокладки и типам прокладки тепловых сетей и изоляции трубопроводов:

1. Проект тепловых сетей выполнить в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, СП 124.13330.2012 Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, СП 41-105-2002 с учетом применения стальных труб и фасонных изделий, изолированных пенополиуретаном в защитной оболочке из полиэтилена, изготовленных в заводских условиях по ГОСТ 30732-2020 с системой оперативного дистанционного контроля состояния тепловой изоляции и применением запорной арматуры типа «шаровой кран».

2. Организационные рекомендации для подключения объекта:

2.1. В случае попадания существующих тепловых сетей в границы земельного участка Заявителя, рекомендуется выполнить мероприятия по сохранности и ремонтпригодности тепловых сетей с соблюдением охранный зоны, а при невозможности выполнения указанных мероприятий - обратиться в ПАО «МОЭК» с целью заключения соглашения о компенсации потерь. Информация о заключении Соглашения размещена на официальном сайте ПАО «МОЭК» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (www.moek.ru).

2.2. В случае ликвидации объектов инженерного назначения, являющихся собственностью ПАО «МОЭК», Заявителю необходимо оформить Соглашение о порядке компенсации потерь в соответствии с выданным Техническим заданием на вынос. Информация о заключении Соглашения размещена на официальном сайте ПАО «МОЭК» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (www.moek.ru).

2.3. В случае попадания в границы земельного участка Заявителя объектов инженерного назначения, принадлежащих третьим лицам на праве собственности или ином законном праве, Заявителю рекомендуется договорным путем урегулировать отношения переноса и ликвидации инженерных коммуникаций и иного имущества третьих лиц, с обеспечением постоянного бесперебойного тепло-, водоснабжения всех существующих потребителей.

2.4. В соответствии со статьей 21 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 «О теплоснабжении» установлен обязательный порядок осуществления владельцем тепловых сетей мероприятий по организации вывода из эксплуатации объектов теплосетевого хозяйства, с использованием которых осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

Требования и рекомендации к расположению организации учета тепловой энергии и теплоносителей:

1. В соответствии с п. 19 «Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя», утвержденных постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 № 1034, узел учета тепловой энергии, теплоносителя (далее УУТЭ) должен быть оборудован в месте, максимально приближенном к границе балансовой принадлежности трубопроводов.

2. Требования к проекту на установку приборов коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя

2.1. Проект УУТЭ должен соответствовать следующим документам:

– Правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1034 (далее – Правила учета);

– Приказу Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2020 N 61998);

– Правилам техники безопасности при эксплуатации тепломеханического



оборудования электростанций и тепловых сетей, утвержденным Министерством топлива и энергетики Российской Федерации от 03.04.1997;

- Правилам устройства электроустановок, утв. приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 № 204;

- Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденным приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 № 115;

- СП 510.1325800.2022 Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения;

- Приказом Росстандарта от 25.11.2016 № 1802-ст «О введении в действие межгосударственного стандарта»;

- ГОСТ 21.408-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов (введен в действие Приказом Росстандарта от 17.12.2013 № 2293-ст);

- ГОСТ 2.701-2008 Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению;

- ГОСТ 21.208-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах (введен в действие Приказом Росстандарта от 17.12.2013 № 2311-ст);

- ГОСТ 21.110-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов (введен в действие Приказом Росстандарта от 17.12.2013 № 2310-ст);

- ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

2.2. Проект УУТЭ должен быть оформлен в соответствии со следующими требованиями:

- листы проекта должны быть пронумерованы;

- титульный лист проекта должен содержать:

- 1) наименование организации – Заявителя;

- 2) адрес организации - Заявителя;

- 3) характеристику объекта потребления тепловой энергии;

- 4) абонентский номер ИТП (ЦТП);

- 5) полное наименование проектной организации с указанием ответственных лиц и исполнителей с печатью организации.

2.3. Проект узла учета тепловой энергии и теплоносителя должен содержать:

- Принципиальную схему теплового пункта (выкопировку из утвержденного проекта теплового пункта);

- Техническое задание на разработку проектной документации УУТЭ, подписанное Заявителем, основной составляющей которого является расчет расходов теплоносителя по видам теплоснабжения в разрезе суток (отопительный и летний периоды) для подбора диаметров преобразователей расхода и пределов измерения теплоносителя;

- Функциональную схему измерения параметров теплоносителя;

- Схемы установки первичных преобразователей на трубопроводах, с соблюдением длин прямых участков, указанных в паспортных данных на приборы;

- План помещения с указанием мест установки прибора узла учета и кабельных проводов;

- Принципиальную электрическую схему подключения приборов УУТЭ;

- Схему внешних соединений первичных преобразователей с тепловым счетчиком;

- Электрическую схему питания УУТЭ;

- Чертеж общего вида шкафа узла учета;

- Спецификацию на оборудование, приборы, материалы;

– Форму отчетной ведомости показаний приборов учета, соответствующую требованиям, указанными в п.4 настоящих Технических условий;

– Форму отчетной ведомости, получаемую с установленного оборудования дистанционного снятия показаний приборов учета, с использованием стандартных промышленных протоколов и интерфейсов, в случае установки на УУТЭ оборудования удаленного доступа, соответствующую требованиям, указанными в п.4 настоящих Технических условий;

– Схему подключения выходного сигнала от тахометрического водомера подпитки к тепловычислителю;

– Схему пломбирования средств измерений и устройств, входящих в состав УУТЭ.

2.4. При проектировании УУТЭ для потребителей тепловой энергии, подключенных после тепловых пунктов, необходимо предусмотреть:

– ведение учета тепловой энергии и теплоносителя по каждому виду тепловой нагрузки согласно схемам, утвержденных Правилами учета;

– соответствие программного обеспечения приборов учета тепловой энергии и теплоносителя формулам расчета тепловой энергии, принятым в Правилах учета по каждому из видов теплопотребления.

3. Рекомендуемые требования к расчетам и выбору средств измерений

3.1. Рекомендуется устанавливать типы приборов, внесенные в Государственный реестр средств измерения по согласованию с ПАО «МОЭК».

3.2. Выбор верхнего и нижнего предела измерения должен обеспечивать измерение фактического расхода теплоносителя как в отопительный, так и в неотопительный период.

3.3. Должна быть обеспечена возможность пломбирования приборов учета.

3.4. Выбор диаметров трубопроводов для установки приборов учета должен быть осуществлен на основании расчета гидравлических потерь на участке монтажа первичных преобразователей (по «Методике гидравлического расчета конфузorno-диффузорных переходов». ВИСИ, Санкт-Петербург, 1996 г.).

3.5. Метрологические характеристики устанавливаемых средств измерений должны соответствовать Правилам учета.

3.6. Водомер на подпиточной линии наряду с электрической связью с тепловычислителем, должен быть оснащён энергонезависимым счётным механизмом. Для подключения к тепловычислителю допускаются только тахометрические водомеры с передаточным коэффициентом импульсного преобразователя 10 л/имп., указанные в заводских документах на конкретный тип теплосчетчика.

3.7. Прибор учета должен быть оснащен техническими средствами для его подключения к системе дистанционного снятия показаний с использованием стандартных промышленных протоколов и интерфейсов.

4. Требования к отчетной ведомости

4.1. Отчетная ведомость должна содержать следующую информацию:

– о количестве полученной тепловой энергии (Гкал);

– о массе и объеме теплоносителя, полученного по подающему трубопроводу и возвращенного по обратному трубопроводу (т; куб. м);

– среднечасовую и среднесуточную температуры (по средневзвешенному показателю) теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (°C);

– среднечасовое и среднесуточное давление (избыточное) теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (МПа);

– массу и объем теплоносителя, израсходованного на подпитку внутренних систем теплопотребления (для независимых схем присоединения) (т; куб.м);

– время работы узла учета тепловой энергии (час);

– показания накопителей на начало/конец отчетного периода и их разницу за



отчетный период по:

- а. количеству тепловой энергии (Гкал);
 - б. массе и объему теплоносителя, пропущенного по подающему и обратному трубопроводам (т; куб.м);
 - с. времени штатной работы теплосчетчика (час).
- время работы узла учета с расходом сетевой воды меньше установленного минимума по подающему трубопроводу (час);
 - время работы узла учета с расходом сетевой воды больше установленного максимума по подающему трубопроводу (час);
 - время работы узла учета при Δt меньше установленного минимума (час);
 - время работы узла учета при отсутствии электропитания (час);
 - время работы узла учета с прочими ошибками (час);
 - сведения о количестве потребленной тепловой энергии с учётом нештатной работы, утечки теплоносителя и подпитка внутренних систем теплоснабжения (Гкал).

4.2. В случае установки прибора учета после теплового пункта, отчетная ведомость дополнительно должна содержать следующую информацию:

- среднечасовую и среднесуточную температуру холодной воды, поступающей на горячее водоснабжение (при отсутствии технической возможности размещения точки измерения данного параметра следовать п.4.3. настоящих Технических условий), $^{\circ}\text{C}$;
- массу (объем) горячей воды, отпущенной по подающему, возвращенной по циркуляционному трубопроводу и израсходованной в системе горячего водоснабжения, т; (м³).

4.3. В случае, если для определения количества потребленной тепловой энергии, теплоносителя требуется измерение температуры холодной воды на источнике тепловой энергии допускается введение указанной температуры в вычислитель в виде константы (по согласованию с теплоснабжающей организацией) с периодическим пересчетом количества потребленной тепловой энергии с учетом фактической температуры холодной воды (п. 112 и п. 113 Правил учета).

5. Требования к монтажу узла учета тепловой энергии, теплоносителя

5.1. Монтаж должен проводиться квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями технических регламентов и завода изготовителя.

5.2. Смонтированный прибор учета должен полностью соответствовать проекту и техническим условиям подключения.

5.3. Освещение прибора учета должно соответствовать нормам охраны труда.

5.4. Линии связи и цепи питания должны прокладываться в отдельных заземленных электромонтажных стальных трубах или металлических рукавах. Провода и кабельные линии должны быть промаркированы с указанием их типов. Типы кабелей, используемых в схеме, должны соответствовать техническим требованиям завода-изготовителя приборов учета тепловой энергии.

5.5. Тепловычислитель, блоки питания, адаптер регистрации, электрокоммутационная аппаратура должны быть установлены в общем щите (шкафу), исключая несанкционированный доступ к указанному оборудованию.

5.6. Защитное заземление прибора учета тепловой энергии должно быть выполнено в соответствии с требованиями Правил устройства энергоустановок.

5.7. Комплект оборудования прибора учета должен содержать замещающие вставки для восстановления целостности трубопроводов при демонтаже расходомеров.

5.8. Щит узла учета должен быть укомплектован разъемами для подключения переносного адаптера и ноутбука.

6. Порядок ввода узла учета тепловой энергии, теплоносителя в коммерческую эксплуатацию

6.1. Ввод в эксплуатацию и пломбировка средств измерений и оборудования УУТЭ производятся в соответствии с требованиями действующего законодательства.

6.2. Сведения о допуске (вводе) УУТЭ в эксплуатацию указываются в акте о подключении объекта к системе теплоснабжения.

6.3. Пломбировка узла учета осуществляется в присутствии приемочной комиссии (п. 64, п. 70 и п. 71 Правил учета).

6.4. Документом, подтверждающим ввод УУТЭ в эксплуатацию, является акт о подключении объекта к системе теплоснабжения.

6.5. Ввод УУТЭ в эксплуатацию оформляется при наличии:

- проекта на прибор учета, согласованного с ПАО «МОЭК»;
- соответствия монтажа оборудования прибора учета проекту на УУТЭ;
- ведомости непрерывной работы прибора учета в течении 3 суток (для объектов с горячим водоснабжением - 7 суток), предшествующих дате ввода УУТЭ в коммерческую эксплуатацию;
- паспортов на установленные средства измерений и оборудование УУТЭ;
- подлинников свидетельств о поверке средств измерений и оборудования УУТЭ, подлежащих поверке, с действующими клеймами поверителя.

6.6. При необходимости расчетов между Субабонентами и Заявителем или для обеспечения возможности расчета тепловой энергии по видам теплopotребления, а также резервного учета при выходе из строя УУТЭ на границе балансовой принадлежности рекомендуется устанавливать отдельные полноценные УУТЭ на системы теплopotребления и ГВС.

Требования и рекомендации к автоматизированной системе управления и диспетчеризации инженерного оборудования подключаемого объекта:

1. Разработать проект и выполнить работы по диспетчеризации ИТП:

– в проекте предусмотреть устройства измерения и постоянного контроля входных и выходных параметров первичной и вторичной тепловых сетей, систем горячего и холодного водоснабжения, для автоматизированной системы управления и диспетчеризации инженерных сооружений теплоэнергетического комплекса ПАО «МОЭК» в соответствии с автоматизированной системой управления технологическими процессами тепловых пунктов (АСУ ТП ТП);

– в проекте предусмотреть передачу на верхний уровень системы параметров для каждого теплосчетчика, устанавливаемого в ИТП, для определения часовой и суточной статистики по параметрам теплоносителя;

– в проекте предусмотреть передачу в АС «Диспетчеризация» ПАО «МОЭК» входных и выходных параметров первичной и вторичной тепловых сетей, систем горячего и холодного водоснабжения, узлов учета, аварийных датчиков и систем локальной автоматики в объеме, предусмотренным Техническими требованиями на автоматизированную систему управления технологическими процессами тепловых пунктов (АСУ ТП ТП). Обеспечить внесение паспорта объекта в АС «Диспетчеризация», произвести необходимые настройки для проведения опроса объекта и отображения диспетчеризируемых параметров на верхнем уровне АС «Диспетчеризация» с формированием отчетов о потреблении тепловой энергии на верхнем уровне АС «Диспетчеризация»;

– в проекте предусмотреть подключение оборудования диспетчеризации к комплексной среде передачи данных ПАО «МОЭК» (КСПД ПАО «МОЭК»).

2. Обеспечить передачу данных системы диспетчеризации ИТП в АС «Диспетчеризация» ПАО «МОЭК» в объеме, предусмотренным Техническими требованиями на автоматизированную систему управления технологическими процессами тепловых пунктов (АСУ ТП ТП) и последующее 72-часовое опробование системы.



3. В части автоматизированной системы управления необходимо руководствоваться Техническими требованиями на автоматизированную систему управления технологическими процессами тепловых пунктов (АСУ ТП ТП), принятыми в ПАО «МОЭК».

Технические условия действительны до

Срок действия технических условий подключения составляет 5 лет.
--

Приложение № 2
к дополнительному соглашению № 1
от «21» 03 2025г.
к договору о подключении
к системе теплоснабжения
от 30.01.2025 № 10-11/25-21

Приложение № 3
к договору о подключении
к системе теплоснабжения
от 30.01.2025 № 10-11/25-21

Расчет размера платы за подключение объекта капитального строительства к системе теплоснабжения ПАО «МОЭК»

Размер платы за подключение объекта капитального строительства «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», расположенных по адресу: г. Москва, пр-кт Мира, вл. 222/2 к системе теплоснабжения по договору о подключении к системе теплоснабжения № 10-11/25-21 с общим размером подключаемой нагрузки 13,921 Гкал/ч. составляет:

276 172 086,37 руб. (Двести семьдесят шесть миллионов сто семьдесят две тысячи восемьдесят шесть рублей 37 копеек), в т.ч. НДС (20%) 46 028 681,06 руб. (Сорок шесть миллионов двадцать восемь тысяч шестьсот восемьдесят один рубль 06 копеек), и определяется в соответствии с приказом Департамента экономической политики и развития города Москвы от 18.12.2024 № ДПР-ТР-374/24 и Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными приказом Федеральной службы по тарифам от 13.06.2013 № 760-э, путем умножения платы за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, определенной соответственно по формуле

$P^{\text{II}} = P_1 + \sum P_{2.1,ij} + H$ (тыс. руб./Гкал/ч), на подключаемую тепловую нагрузку объекта Заявителя, где:

P_1 – расходы на проведение мероприятий по подключению объекта Заявителя в размере 173 195 руб. 21 коп. (без учета НДС) за 1 Гкал/час подключаемой тепловой нагрузки.

$P_{2.1,ij}$ – расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) i -го диапазона диаметров j -го типа прокладки от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей в размере:

- для канальной прокладки 251-400 мм составляет 6 697 059 руб. 86 коп. (без учета НДС) за 1 Гкал/час подключаемой тепловой нагрузки;

- для канальной прокладки 701 мм и выше составляет 4 224 457 руб. 64 коп. (без учета НДС) за 1 Гкал/час подключаемой тепловой нагрузки.

- для бесканальной прокладки 251-400 мм составляет 2 342 030 руб. 86 коп. (без учета НДС) за 1 Гкал/час подключаемой тепловой нагрузки.

- для бесканальной прокладки 701 мм и выше составляет 1 617 948 руб. 15 коп. (без учета НДС) за 1 Гкал/час подключаемой тепловой нагрузки.

H – налог на прибыль, отнесенный к плате за подключение 1 477 411 руб. 24 коп. (без учета НДС).



Генеральный директор
ООО "ЦТП МОЭК"

Генеральный директор
АО «Специализированный застройщик
«ТПУ «Ростокино»

И.С. Ерашов

А.Н. Поляков

