



**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МОСКОВСКАЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»
(ПАО «МОЭК»)**

« 16 » 04 201 8 г.

№ Т-Т32-03-180416/0

Техническое задание

Для выполнения реконструкции ИТП № 0116/023 без изменения тепловой нагрузки

ТЭЦ-12 ПАО «МОСЭНЕРГО»

Филиал № 1 ПАО «МОЭК»

Адрес объекта:

г. Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1

Заявитель:

*Фонд «Институт экономической политики
имени Е.Т. Гайдара»*

Техническое задание действительно до 16.04.2021

По истечении срока действия параметры технического задания могут быть изменены.

1. Разработать проект и выполнить работы по реконструкции ИТП № 0116/023 без изменения существующей тепловой нагрузки.

2. Расчет оборудования ИТП № 0116/023 выполнить на максимальную тепловую нагрузку при температуре наружного воздуха: -25 °С:

	Тепловая нагрузка Гкал/час			
	Отопление	Вентиляция	ГВС (ср./max)	Всего
Существующая тепловая нагрузка по договору теплоснабжения № 01.065000 ТЭ от 01.06.2015				
ИТП № 0116/023	0,45	0,35	-/-	0,8
После реконструкции				
ИТП № 0116/023	0,45	0,35	-/-	0,8

3. Точку подключения ИТП № 0116/023 оставить без изменения – выходные фланцы задвижек в камере к. № 1606/п5.

4. Параметры в тепловой камере № 1606/п5:

- подающий трубопровод 80-70 м в. ст.;
- обратный трубопровод 45-35 м в. ст.

Параметры ИТП принять согласно режимной карте.

Температурный график в отопительный период, принятый по качественно-количественному методу в соответствии с температурой наружного воздуха на тепловом вводе 150-70 °С.

Для расчета тепловых сетей и оборудования теплового пункта в режиме зимнего максимума принять срезку в подающем трубопроводе теплосети 130 °С при температуре наружного воздуха -17 °С.

Для расчета тепловых сетей и оборудования теплового пункта в переходный период принять срезку в подающем трубопроводе теплосети 76 °С при температуре наружного воздуха +4 °С.

Температурный график на тепловом вводе в летний период 76 - 44⁰С с остановом для проведения планово-предупредительного ремонта.

5. При разработке проекта реконструкции ИТП руководствоваться СП 124.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), СП 41-101-95, СанПиН 2.1.4.2496-09, 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 необходимо руководствоваться рекомендациями на автоматизированную систему управления технологическими процессами центральных тепловых пунктов (АСУ ТП ЦТП), принятыми в ПАО «МОЭК».

5.1. 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 60⁰С.

5.2. 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.

5.3. 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.

5.4. При необходимости запроектировать и выполнить замену узла учета тепловой энергии в ИТП:

- технические условия на установку коммерческих приборов учета тепловой энергии получить в Филиале № 11 «Горэнергосбыт» ПАО «МОЭК» (т. (495) 587-97-11);

- организовать учет тепловой энергии в соответствии с техническими условиями, выданными Филиалом № 11 «Горэнергосбыт» ПАО «МОЭК».

6. Электроснабжение и Электрооборудование:

- в случае увеличения электрической мощности получить разрешение на присоединение дополнительной электрической мощности ИТП к сетям ПАО «МОЭК». 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 41-101-95 и СП 256.1325800.2016 (Актуализированная редакция 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);

- при размещении оборудования (насосов) ХВС и пожаротушения вне помещений ИТП рекомендуется предусмотреть отдельный электрический ввод учета, шкафы электрики и автоматики.

7. При проектировании реконструкции помещения теплового пункта необходимо выполнить обмерочные чертежи здания подлежащего реконструкции и получить инженерное заключение специализированной организации о несущей способности фундаментов, состоянии несущих и ограждающих конструкций. При необходимости предусмотреть устройство металлической двери, освещение и навес над входом и при спуске.

8. Рекомендуемый перечень материалов и оборудования для установки в ИТП:

- трубы по ГОСТ 8731-74 стальные бесшовные горячедеформированные группа В, сталь ГОСТ 1050 (20);

- трубы по ГОСТ 20295-85 стальные сварные, прямошовные, термообработанные, сталь ГОСТ 19281, ГОСТ 5520 (17Г1С-У, 17Г1С);

- 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 поддержания давления (АУПД) с комплектной автоматикой, выполненные в едином исполнении (модуль заводской готовности) в помещении теплового пункта.

9. При необходимости, разработать проект и выполнить работы по реконструкции внутренних систем теплоснабжения строения в соответствии с СП 30.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85), СП 60.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 41-01-2003), СП 118.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 31-06-2009).

10. Рабочее давление должно приниматься:

- в системах отопления с чугунными радиаторами - не более 6,0 кгс/см²;

- в системах отопления со стальными конвекторами - не более 10,0 кгс/см².

11. В проекте предусмотреть подключение системы отопления по независимой схеме. Гидравлическое сопротивление системы отопления увязать с заданными статическим и рабочим напорами тепловой сети в точке подключения.

12. Подключение системы вентиляции объекта определить проектом.

13. Отопительные узлы, узлы вентиляции каждого контура оборудовать авторегуляторами, приборами контроля и учета в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя», действующих СНиП.

14. Исключить размещение элементов внутренних систем здания (стояков отопления, ГВС, ХВС, канализации и т.д.) в ИТП.

15. Заказчику необходимо:

15.1. Рассмотрение проектной документации производится при представлении 2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде в формате PDF в ПАО «МОЭК» (т. (495) 587-77-88).

15.2. В случае ликвидации объектов инженерного назначения, являющихся собственностью ПАО «МОЭК», Заявителю необходимо оформить Соглашение о взаимодействии при ликвидации имущества в ходе строительства в соответствии с выданным Техническим заданием. Информация о заключении Соглашения размещена на официальном сайте www.moek.gazprom.ru.

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

15.4. Все выполненные работы должны быть отражены на исполнительных чертежах, подтверждены Службой технического надзора за объектами нового строительства

и реконструкции, заявителем и подрядной организацией. Исполнительные чертежи передаются в Службу технического надзора за объектами нового строительства и реконструкции ПАО «МОЭК» (т. (495) 587-77-88).

15.5. Вызвать должностное лицо Московского МТУ Ростехнадзора для осмотра построенных теплопотребляющих установок.

15.6. Провести комплексное опробование оборудования ИТП на номинальную тепловую нагрузку в соответствии с п.п. 2.4.9 «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», выполнить комплексную наладку и регулировку всех систем и предъявить по акту комиссии о приемке оборудования после комплексного опробования в ПАО «МОЭК».

15.7. Получить в Московском МТУ Ростехнадзора разрешение на допуск в эксплуатацию, в соответствии с п. 42 «Правил подключения к системам теплоснабжения» и п.п. 2.4.2, 2.4.8, 2.4.11 «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок».

**Руководитель Службы
подготовки условий подключения,
технических заданий и согласования проектов**



М.Я. Малиничев