

УТВЕРЖДАЮ:

29.04.2026



Г.Н. Жижарев

Председатель Челябинского регионального отделения
Всероссийской творческой общественной организации
«Союз художников России»



План подготовки к отопительному периоду 2026-2027

(в отношении нежилого помещения №1 по адресу: г. Челябинск, ул. Цвиллинга, 34)

1. Работы по наружным тепловым сетям.

1.1. Обеспечить полный контроль технического состояния (ревизии) запорной и регулирующей арматуры с заменой неисправной. Задвижки и вентили должны иметь надписи и указатели направления вращения штурвала.

1.2. Произвести ремонт тепловой изоляции с полной или частичной ее заменой всех наружных трубопроводов, арматуры и оборудования, а также трубопроводов, находящихся в неотапливаемых помещениях (чердаки, подвалы и т.д.).

1.3. Обеспечить обозначение тепловых камер и точек присоединения к тепловым сетям в соответствии с оперативной схемой тепловых сетей.

1.4. Провести гидравлические испытания на прочность и плотность от границы балансовой принадлежности и (или) эксплуатационной ответственности тепловой сети потребителя до вводных задвижек на ЦТП, ИТП. Минимальное значение величины пробного давления должно быть не менее 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/см²).

1.5. Провести гидравлические испытания на прочность и плотность трубопроводов внутриквартальных сетей после ЦТП - Минимальное значение величины пробного давления должно быть не менее 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/см²).

1.6. Провести работы по обеспечению герметизации ввода тепловой сети в здание, во избежание проникновения воды и газа в здание (помещение).

1.7. При прокладке и ремонте трубопроводов тепловых сетей следует использовать стальные электросварные трубы или бесшовные стальные трубы. Материалы и оборудование, применяемые для ремонтно-восстановительных работ, должны соответствовать материалам и оборудованию, примененным при строительстве тепловой сети. Трубопроводы из неметаллических материалов заменить на стальные трубы. Не допускать установку и применение труб, если их технические характеристики, указанные в технической документации, не соответствуют физико-химическим свойствам рабочей среды и другим условиям эксплуатации, влияющим на безопасность.

1.8. Организовать в сроки проведения испытаний теплосетей, в соответствии со сводным годовым планом ремонтов источников тепловой энергии и тепловых сетей, утвержденным Администрацией г. Челябинска, работы дежурного персонала для контроля за оборудованием тепловых сетей, тепловых узлов и оперативного принятия мер в случае возникновения повреждений.

1.9. Устранить попадания воды в каналы теплотрасс.

2. Работы по ЦТП и ИТП.

2.1. Выполнить полную комплектацию оборудования ЦТП и ИТП.

2.2. Обеспечить в качестве отключающей арматуры установку на вводах в здания системы теплоснабжения стальной запорной арматуры, до и после нее контрольно-измерительных приборов (манометры и термометры). Контрольно-измерительные приборы, регулирующая и запорная арматура должны находиться в технически исправном состоянии, и отвечать установленным требованиям.

2.3. Установить устройства, обеспечивающие защиту местных систем от аварийного повышения параметров теплоносителя (давления). Установить автоматический регулятор температуры воды в системе отопления и ГВС.

2.4. Обеспечить контроль технического состояния, настройку и ремонт регуляторов давления, температуры, расхода и блокирующих устройств.

2.5. Выполнить ремонт, ревизию и проверку на прочность и плотность запорной арматуры. Заменить пришедшую в негодность. Арматура должны иметь надписи, определяющие ее назначение и быть пронумерованной по технологической схеме трубопроводов, а также иметь указатели направления вращения штурвала.

2.6. Произвести чистку фильтров и грязевиков. При их отсутствии установить устройства для механической очистки от взвешенных частиц на вводе тепловых сетей в здание на подающем трубопроводе после запорной арматуры и на обратном трубопроводе перед запорной арматурой.

2.7. Произвести ремонт, очистку и промывку водоподогревателей ГВС и отопления с последующим проведением гидравлических испытаний на прочность и плотность пробным давлением 1 МПа (10 кгс/см²), (для кожух. отрубных теплообменников со стороны межтрубного пространства при снятых с двух сторон калачах).

2.8. Провести дезинфекцию и промывку системы ГВС после проведения всех работ.

2.9. Осуществить установку расчетных дросселирующих устройств.

2.10. При совпадении температурного график внешней тепловой сети и температурного графика системы отопления здания установить в ИТП здания, балансировочные клапаны или дроссельные диафрагмы (шайбы) в соответствии с расчетами ТСО и в присутствии его представителя.

2.11. Произвести ремонт, ревизию и опробование в работе всех насосов, с заменой или восстановлением деталей. Установить на нагнетательный патрубок каждого насоса до задвижки обратный клапан, а также манометр на всасывающий и нагнетательный патрубки насосов. Характеристика и схема установки насосов должна быть согласована в составе проектной документации с ТСО.

2.12. Выполнить подпитку независимых схем (2-го контура) от тепловой сети с установкой регуляторов подпитки и расходомеров.

2.13. Ликвидировать все врезки открытого водозабора сетевой воды (в закрытых системах), кроме врезок, необходимых для гидropневматической промывки и дренажа, которые должны быть опломбированы представителем ТСО.

2.14. Не допускать прямых соединений оборудования тепловых пунктов с водопроводом и канализацией.

2.15. Исключить устройство перемычек между подающими и обратными трубопроводами и обводные трубопроводы элеваторов, регулирующих клапанов, грязевиков и приборов учета расходов теплоносителя и теплоты, если они не предусмотрены проектной документацией (допускается устройство на ИТП перемычки между подающими и обратными трубопроводами при обязательной установке на них двух последовательно расположенных задвижек (вентилей). Между этими задвижками (вентильями) должно быть выполнено дренажное устройство, соединенное с атмосферой).

2.16. Провести гидравлические испытания на прочность и плотность трубопроводов и оборудования ЦТП и ИТП (элеваторный узел, водонагреватели системы отопления и ГВС, и т.д.) пробным давлением, не ниже 1 МПа (10 кгс/см²

2.17. Установить следующие контрольно-измерительные приборы:

а) узел учета тепловой энергии и теплоносителя, который расположить максимально приближенным к границе балансовой принадлежности, с подтверждением соответствия средств измерений метрологическим требованиям.

б) манометры до и после запорной арматуры на вводе трубопроводов тепловых сетей в здание; после узла смешения (элеватор, насос смешения); до и после регуляторов давления и до, и после дроссельной шайбы; манометр и термометр на распределительном и обратном коллекторах, на подающих трубопроводах после запорной арматуры на каждом ответвлении к системам потребления теплоты и на обратных трубопроводах до запорной арматуры. Манометры должны пройти поверку.

в) штуцеры для манометров до запорной арматуры на вводе трубопроводов тепловых сетей в здание; «до» и «после» после грязевиков, фильтров и водомеров.

г) термометры на трубопроводах тепловых сетей после запорной арматуры на их вводе в здание; после узла смешения (элеватор, насос смешения); на обратных трубопроводах из систем потребления теплоты по ходу воды перед задвижками, термометры должны быть

откалиброваны и установлены в гильзы.

Произвести очистку гильз термометров от грязи с последующей заливкой нового масла. Выполнить врезку недостающих гильз.

2.18. Осуществить ремонт электропроводки в помещениях ЦТП, ИТП и обследование постоянного и аварийного освещения.

2.19. Выполнить побелку стен помещений ЦТП и/или ИТП, окраску и изоляцию трубопроводов и оборудования в ЦТП, ИТП.

2.20. Выполнить изготовление двух комплектов дроссельных шайб на каждую установку теплотребления для отопительного и межотопительного периодов.

3. Работа по внутренним системам.

3.1. Установить заглушки на системе отопления по окончанию отопительного периода.

3.2. Произвести ремонт, ревизию и проверку на прочность и плотность регулирующей и запорной арматуры в системах отопления и ГВС, с заменой пришедшей в негодность с обязательным обслуживанием сальниковых устройств. Установить (восстановить) запорную регулирующую арматуру на всех стояках систем отопления.

3.3. Выполнить обязательную постоянную гидropневматическую промывку внутренней системы отопления до полного осветления воды.

3.4. Провести гидравлические испытания на прочность и плотность системы отопления.

3.5. Провести гидравлические испытания на прочность и плотность системы ГВС давлением, равным рабочему в системе плюс 0,5 МПа (5 кгс/см²), но не более 1 МПа (10 кгс/см²).

3.6. Демонтировать все врезки водоразбора сетевой воды, кроме врезок, необходимых для гидropневматической промывки и дренажа, которые должны быть опломбированы представителем ТСО. Заменить вентили, врезанные для выпуска воздуха на системе отопления и приборах отопления (по возможности) на автоматические воздухоотводчики.

3.7. Оборудовать калориферные установки автоматическими регуляторами расхода теплоносителя с автоматической блокировкой, обеспечивающей минимальную подачу теплоносителя в случае отключения вентилятора.

3.8. Произвести работы по тепловой изоляции всех трубопроводов, находящихся в неотапливаемых помещениях (чердаки, подвалы, лестничные клетки в нижних этажах и т.д.). Произвести ремонт существующей тепловой изоляции с полной или частичной ее заменой. Выполнить утепление зданий (чердаков, подвалов, подъездов, обеспечить плотное закрытие дверей, окон).

3.9. Обеспечить запорами подвальные и чердачные помещения.

4. Общие и дополнительные требования.

4.1. Обеспечить представителю ТСО доступ в тепловой узел в любое время суток.

Окончательное проведение гидравлических испытаний на прочность и плотность оборудования ЦТП, ИТП, тепловых сетей и систем теплотребления, промывку, установку расчетных сопел в элеваторы и дроссельных диафрагм, опломбирование дросселирующих, спускных и дренажных устройств и установку измерительных диафрагм производить только в присутствии представителя ТСО. Указанные в настоящем плане мероприятия необходимо выполнить на каждом объекте теплотребления в зависимости от схем подключения объектов. Выполнение всех вышеперечисленных мероприятий подтверждается двухсторонним актом между Потребителем и ТСО в соответствии ПОГ к ОП и ППООГ к ОП № 2234 от 13.11.2024 и МДС 41-6.2000 (в том числе акт проверки технической готовности теплотребляющей установки объекта к отопительному периоду).

4.2. После выполнения полного объема работ и подписания актов промывки, гидравлических испытаний оборудования, проверки запорной арматуры, проверки работоспособности автоматических регуляторов и защитных устройств, осмотра на предмет несанкционированных врезок, периодической проверки узлов учета, проверки контрольно-измерительных приборов, разграничения балансовой принадлежности, а также актов наладки режимов на установку расчетных дросселирующих устройств и их опломбирование, потребителям необходимо подписать в ТСО акты проверки технической готовности теплотребляющей установки объекта к отопительному периоду.

4.3. При полной технической готовности к отопительному периоду подаётся заявка в ТСО на включение систем теплотребления.

4.4. Настоящий план разработан на основе общего плана ТСО.