

## **Проект УУТЭ должен быть сброшюрован и согласован с Абонентом в составе:**

1. Техническое задание на разработку рабочего проекта узла учета тепловой энергии (см. форму на сайте);
  2. Общие данные:
    - адрес объекта, источник теплоснабжения, систему теплоснабжения, параметры теплоносителя (температурный график, давления, нагрузки);
    - краткое описание технического решения по организации УУТЭ, состав оборудования УУТЭ;
    - формула вычисления тепловой энергии;
    - алгоритм вычисления тепловой энергии на отопительный и межотопительный периоды и алгоритм вычислений тепловой энергии с пересчетом по температуре холодной воды и время действия нештатной ситуации;
    - способ передачи данных о теплопотреблении;
    - перечень нормативных документов;
  3. Расчет диапазонов измеряемых расходов;
  4. Ситуационный план (см. требования на сайте);
  5. Схема автоматизации узла учета тепловой энергии;
  6. Монтажный чертеж установки приборов УУТЭ;
  7. Габаритный чертеж установки расходомера;
  8. План расположения оборудования УУТЭ;
  9. Схема электрическая принципиальная питания;
  10. Схема подключения приборов УУТЭ;
  11. Схема соединения внешних проводок;
  12. Общий вид шкафа питания и коммутации (ШПК) - в масштабе 1:10;
  13. Монтажный чертеж установки термопреобразователя сопротивления, датчика давления;
  14. Монтажный чертеж установки манометра и термометра;
  15. Расчет аппаратов защиты;
  16. База данных тепловычислителя, выполненная в соответствии с перечнем нештатных ситуаций, согласованная Абонентом (застройщиком) и исполнителем, при необходимости БД составляется на отопительный и межотопительный периоды;
  17. Спецификация оборудования, изделий и материалов, заполненная в соответствии с ГОСТ 21.110-95;
  18. Гидравлический расчет, выполненный в границах проектирования УУТЭ (по РД 03.29-93);
  19. Исходные данные для расчета потерь тепловой энергии от границ балансовой принадлежности до термопреобразователя УУТЭ в ИТП, согласованные с Абонентом;
  20. Перечень основных нештатных ситуаций;
  21. Согласованная с ООО «Энергосфера-Иркутск» принципиальная схема индивидуального теплового пункта;
  22. Паспорта на все системы теплопотребления объекта и паспорт узла присоединения, согласованные ООО «Энергосфера-Иркутск»;
  23. Сертификаты соответствия на применяемое оборудование.
- Разрешительная документация:
- 1) Действующие Условия подключения (Технические условия) ООО «Энергосфера-Иркутск»;
  - 2) Свидетельство о членстве в саморегулируемой организации с приложением.