

Технічне завдання на проведення робіт з комплексного енергетичного обстеження (енергоаудиту)

Перелік об'єктів, які підлягають проведенню робіт з комплексного енергетичного обстеження (енергоаудиту):

- Головний корпус Славутицької міської лікарні, що знаходиться за адресою: Київська обл., місто Славутич, вул. 77 ГВАРДІЙСЬКОЇ ДИВІЗІЇ, будинок 7.

Вимоги до проведення комплексного енергетичного обстеження.

1. Роботи з проведення комплексного енергетичного обстеження повинні бути виконані в відповідності до державних норм, які регулюють роботи з проведення енергетичних обстежень.
2. Роботи з проведення комплексного енергетичного обстеження повинні бути виконані з використанням повіреного вимірювального обладнання.

Перелік робіт, які повинні бути здійснені в рамках комплексного енергетичного обстеження:

1. Ознайомлення з первинною інформацією про об'єкт, а саме: проекти архітектурно-будівельної частини, інженерних систем, технічні та енергетичні паспорти при наявності та інша робоча та експлуатуюча технічна документація.
2. Аналіз історичного енергоспоживання та водоспоживання.
3. Аналіз фактичних мікрокліматичних показників та режимів експлуатації об'єкта.
4. Відвідування об'єкту, зовнішнє та внутрішнє обстеження об'єкту, а саме:
 - обстеження огорожувальних конструкцій, підвалу та даху будівель;
 - здійснення замірів розмірів фасадів будівель, вікон та зовнішніх дверей;
 - тепловізійна зйомка зовнішніх огорожувальних конструкцій будівлі та технологічного обладнання;
 - внутрішнє обстеження будівлі та здійснення замірів температури повітря в приміщеннях, вологості, рівня CO₂;
 - обстеження теплових та електричних мереж будівлі;
 - обстеження системи вентиляції;
 - обстеження мереж водопостачання та водовідведення будівлі;
 - обстеження енергогенеруючого та енергоспоживаючого обладнання будівлі.
5. Підготовка переліку можливих енергоефективних заходів для впровадження на об'єкті.
6. Складання енергетичного сертифіката будівлі.

Кінцевий звіт про проведення комплексного енергетичного обстеження має містити:

1. Загальну характеристику об'єкту.
2. Опис кліматичних умов місцевості, тривалість опалювального сезону.
3. Опис температурного стану у внутрішніх приміщеннях.
4. Технічний опис та аналіз стану обстеженого об'єкту (з фотофіксацією) за напрямками:
 - зовнішні огорожувальні конструкції,
 - система теплозабезпечення (тепловий пункт, внутрішні магістральні трубопроводи розведення теплоносія, стоякові трубопроводи та арматура, опалювальні прилади),
 - система гарячого та холодного водопостачання,
 - система вентиляції,
 - внутрішня та зовнішня системи освітлення,
 - обладнання із значним енергоспоживанням,
 - аналіз автоматизації інженерних систем.
5. Енергетичний баланс будівлі, аналіз стану споживання енергетичних ресурсів.
6. Базові лінії споживання енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг (водоспоживання) об'єкту:
 - а) базову лінію фактичного споживання;

- б) базову лінію, що нормована по зовнішній температурі та температурах у приміщеннях.
7. Розрахунок теплових втрат об'єкту.
 8. Перелік комплексу енергоефективних заходів щодо зменшення енергетичних втрат з ранжуванням енергоефективних заходів згідно з їх економічною доцільністю. Для розрахунку період планування приймати не більше 15 років.
В таблиці вказати:
 - Вартість капіталовкладень в енергоефективні заходи
 - Економія в натуральних показниках
 - Чиста економія у фінансових показниках (чиста економія = економія у фінансових показниках – фінансові затрати на експлуатацію та обслуговування)
 - Простий термін окупності
 - Чиста дисконтова вартість NPV
 - Коефіцієнт чистої дисконтованої вартості NPVQ
 - Внутрішня норма рентабельності IRR.
 9. Опис енергоефективних заходів. Теплотехнічний розрахунок заходів. Фінансовий розрахунок. Розрахунки повинні враховувати всі супутні витрати. Надання рекомендацій щодо технологій та необхідних матеріалів.
 10. Розділ «Екологічні вигоди»: розрахунок скорочення викидів CO₂ від впровадження енергоефективних заходів.
 11. Розрахунок теплових витрат об'єкту після впровадження заходів по термомодернізації.
 12. Висновки з зазначенням класу енергоефективності об'єктів після впроваджених заходів (згідно з ДСТУ-Н Б А.2.2-13:2015).
 13. Як окремий додаток до основного звіту з енергоаудиту: Звіт з тепловізійного обстеження згідно вимог ДСТУ Б EN 13187:2011 «Теплові характеристики будівель. Якісне виявлення теплових відмов в огорожувальних конструкціях. Інфрачервоний метод».
 14. Як окремий додаток до основного звіту з енергоаудиту: Загальне креслення будівлі.
 15. Енергетичний сертифікат будівлі.

Заступник міського голови
м. Славутич

М.Б.Шинкаренко