



ПЕРЕЯСЛАВСЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

РІШЕННЯ

від «15» квітня 2020 року

№ 144-12

Про проведення конкурсу на
виконання повного енергетичного
аудиту Переяславської гімназії
Переяславської міської ради

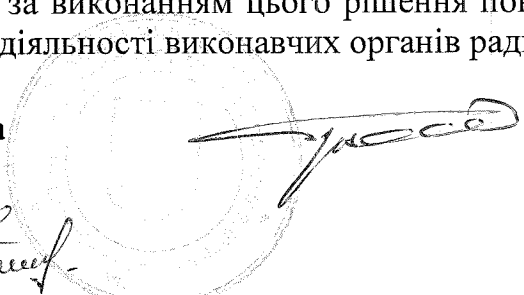
З метою підвищення рівня енергозбереження, ефективного використання всіх видів енергоресурсів та зменшення витрат на енергоносії, на виконання рішення Переяслав-Хмельницької міської ради «Про затвердження «Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату міста Переяслава-Хмельницького на 2018-2030 роки» від 25 жовтня 2018 року № 12-28-VII, керуючись вимогами ст.27 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», виконавчий комітет Переяславської міської ради

ВИРІШИВ:

1. Провести в 2020 році конкурс на виконання повного енергетичного аудиту Переяславської гімназії Переяславської міської ради.
2. Затвердити склад конкурсного комітету на виконання повного енергетичного аудиту Переяславської гімназії Переяславської міської ради (додаток 1).
3. Затвердити технічні вимоги (додаток 2), форму "Цінова пропозиція" (додаток 3) та методичку оцінки конкурсних пропозицій (додаток 4) на виконання повного енергетичного аудиту Переяславської гімназії Переяславської міської ради.
4. Організацію проведення конкурсу покласти на відділ комунального майна управління економіки виконавчого комітету Переяславської міської ради.
5. Контроль за виконанням цього рішення покласти на заступника міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради Устич Н.М.

Міський голова

Н. УСТИЧ
І. БІЛЯЙ
О. АГЕЙКІНА



Т. КОСТІН

В. ГУБЕНКО
С. НЕСТЕРЕНКО
І. ГАЛЕНКО



30 87200 03630 00001

Переяславська міська рада
144-12 від 15.04.2020



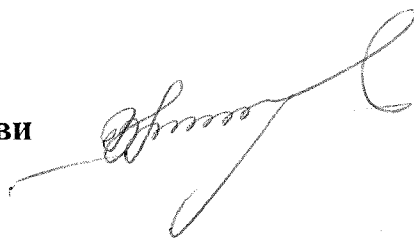
СКЛАД
конкурсного комітету на виконання повного енергетичного аудиту
Переяславської гімназії Переяславської міської ради

Устич Наталія Миколаївна	заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради, голова конкурсного комітету
Батрак Олександр Петрович	Директор Переяславської гімназії Переяславської міської ради, заступник голови конкурсного комітету
Агейкіна Ольга Вікторівна	головний спеціаліст відділу комунального майна управління економіки виконавчого комітету Переяславської міської ради, секретар конкурсного комітету

Члени конкурсного комітету:

Спасик Тарас Тарасович	начальник відділу капітального будівництва та житлово-комунального господарства виконавчого комітету Переяславської міської ради
Медведенко Наталія Іванівна	начальник юридичного відділу виконавчого комітету Переяславської міської ради
Логвин Світлана Миколаївна	головний бухгалтер Переяславської гімназії Переяславської міської ради

Заступник міського голови



Валентина ГУБЕНКО



**Технічні вимоги
на виконання повного енергетичного аудиту
Переяславської гімназії Переяславської міської ради**

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на надання послуги з енергетичного аудиту**

1. Нормативна база.

Енергетичні аудити повинні виконуватись згідно чинного законодавства, нормативних актів та відповідно до державних та європейських правил, норм і стандартів, а саме, відповідати наступним нормативним документам:

- Закон України «Про енергозбереження»;
- Закон України «Про енергетичну ефективність будівель»;
- ДСТУ Б А.2.2-12:2015 Енергетична ефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції, освітленні та гарячому водопостачанні;
- ДБН В.2.6-31:2016 Конструкція будинків та споруд. Теплова ізоляція будівель;
- ДСТУ 4065-2001(ANSI/IEEE 739:1995, NEG) Державний стандарт України. Енергозбереження. Енергетичний аудит. Загальні технічні вимоги;
- ДСТУ ISO 50002:2016 Енергетичні аудити. Вимоги та настанови щодо їх проведення;
- ДСТУ - НБА.2.2-5:2007 Настанова з розроблення енергетичного паспорта будинків;
- КТМ 204 України 244-94 Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні;
- ДСТУ Б EN 13187:2011 Теплові характеристики будівель. Якісне виявлення теплових відмов в огорожувальних конструкціях. Інфрачервоний метод;
- ДСТУ Б В.2.2-39:2016 Методи та етапи проведення енергетичного аудиту будівель;
- ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти;
- ДСТУ Б EN 15251:2011 Розрахункові параметри мікроклімату приміщень для проектування та оцінки енергетичних характеристик будівель по відношенню до якості повітря, теплового комфорту, освітлення та акустики;
- ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація.



Переяславська міська рада
144-12 від 15.04.2020



Енергетичний сертифікат будівлі повинен відповідати наступним нормативним документам:

- Закон України «Про енергетичну ефективність будівель»;
- Наказ Мінрегіону від 11.07.2018 №172 «Про затвердження Порядку проведення сертифікації енергетичної ефективності та форми енергетичного сертифіката»;
- Наказ Мінрегіону від 11.07.2018 №169 «Про затвердження Методики визначення енергетичної ефективності будівель»;
- Наказ Мінрегіону від 11.07.2018 №172 «Про затвердження Порядку проведення сертифікації енергетичної ефективності та форми енергетичного сертифіката»;
- Наказ Мінрегіону від 11.07.2018 №173 «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі».

2. Послуга з проведення енергетичного аудиту повинна включати:

1. Проведення організаційної зустрічі енергоаудиторів з представниками Замовника для обговорення питань організації проведення енергоаудиту, призначення відповідальних осіб Замовника для забезпечення надання необхідної вихідної інформації.

2. Аналіз інформації щодо:

- характеристики будівлі та інженерних мереж, їх технічних креслень, схем та описів;
- систем опалення, вентиляції, кондиціонування, холодного та гарячого водопостачання та водовідведення, електропостачання, газопостачання, освітлення;
- енергетичних витрат (тепло, електроенергія, гаряча та холодна вода, газ, тощо) будівлі;
- режим використання будівлі – кількості та часу присутніх у будівлі (учні, адміністративний персонал, технічні працівники, тощо);
- параметрів мікроклімату у приміщеннях будівлі під час опалювального періоду;
- порядку експлуатації будівлі, проведених заходів з енергозбереження та отримання ефекту від їх впровадження;
- наявності енергомоніторингу та/або впровадження системи енергоменеджменту;
- значних споживачів тепла, електроенергії, гарячої та холодної води, природного газу, тощо та режиму їх використання, а також персоналу, що може впливати на їх роботу.

3. Огляд поточного стану будівлі, умов експлуатації, додержання санітарних норм, потреб проведення ремонту.

4. Детальний огляд огорожувальних конструкцій, систем тепло- водо- електрозабезпечення, вентиляції, насосного обладнання, системи внутрішнього та зовнішнього освітлення.



Переяславська міська рада
144-12 від 15.04.2020



5. Тепловізійне обстеження огорожувальних конструкцій, даху, систем теплопостачання, ГВП, розподільчих мереж, тощо. Тепловізійне обстеження слід виконати тепловізором з матрицею розміром не менше 160 x 120 та з можливістю одночасної фіксації видимого зображення.

6. Підготовку технічних звітів з енергетичного аудиту будівлі.

7. Передачу технічних звітів з енергоаудиту Замовнику у друкованому в 2-х екземплярах та 1 екземпляр в електронному вигляді (формат pdf).

3. Звіт з енергетичного аудиту будівлі має містити:

1. Інформацію про виконавців послуги з проведення енергетичного аудиту: назва компанії, перелік осіб задіяних у проведенні енергоаудиту, адреса, телефонні номери та адрес електронної пошти учасників проекту.

2. Перелік документів, які використовувалися при підготовці звіту з енергетичного аудиту: нормативні акти, технічні паспорти, специфікації, плани, креслення, рисунки, тощо.

3. Загальну характеристику будівлі: фото, схема розміщення будівлі, рік побудови, площа забудови, загальна площа, опалювальна площа та об'єм будівлі, кількість поверхів, матеріали конструктивних елементів та опис технічного стану огорожувальних конструкцій, опис системи тепло-, водо-, електропостачання, систем освітлення, вентиляції, оснащення приладами обліку води та енергоресурсів, із зазначенням місця встановлення та типу лічильників, кількість працівників, відвідувачів, режим експлуатації, тощо.

4. Інформацію щодо конструктивних елементів та інженерного обладнання будівлі:

- стіни: загальна оцінка існуючого стану, загальна площа, конструкція (матеріал прошарків та їх товщина), геометричні та теплотехнічні характеристики стін з розподілом за сторонами світу, наявність тріщин в стінах та фундаменті будівлі, якість монтажу утеплювача (стан та наявність конденсату тощо);

- вікна та двері: загальна оцінка існуючого стану, загальна площа, тип матеріалу рами/коробки, скління, геометричні та теплотехнічні характеристики вікон з розподілом за сторонами світу, якість встановлених металопластикових вікон, аналіз герметичності віконних склопакетів;

- дах: загальна оцінка існуючого стану, загальна площа, тип, конструкція (матеріал прошарків та їх товщина), геометричні та теплотехнічні характеристики;

- підлога над перекриттям підвалу (техпідпілля): загальна оцінка існуючого стану, загальна площа, тип, конструкція (матеріал прошарків та їх товщина), геометричні та теплотехнічні характеристики;

- система опалення: тип внутрішньої системи, теплове навантаження (проектне та/або нормативне та/або договірне), наявність та кількість балансуючого обладнання на стояках чи відгалуженнях, схема підключення до зовнішніх мереж, тип та кількість опалювальних приладів за кожним типом, тип та кількість термостатичних регуляторів на опалювальних приладах, результати тепловізійного обстеження з визначенням місць найбільших втрат теплової енергії, тощо;



Переяславська міська рада
144-12 від 15.04.2020



- система вентиляції та кондиціонування: кількість вентиляційних систем та їх опис, нормативне теплове навантаження для потреб вентиляції та кондиціонування. У разі наявності спеціальних приміщень (лабораторій) врахувати, що система вентиляції та температурний режим в них мають відповідати санітарним вимогам щодо цих приміщень;

- система побутового гарячого та холодного водопостачання: теплове навантаження для ГВП (проектне та/або нормативне та/або договірне), ефективність функціонування, діагностика системи ГВП;

- система освітлення: кількість та типи світильників, потужність та кількість ламп (з зазначенням їх кількості по кожному типу світильника), час роботи, питома максимальна та питома усереднена потужність системи освітлення;

- система охолодження: кількість, потужність та час роботи кожного обладнання, питома максимальна та питома усереднена потужність;

- вагомні споживачі: електричної та теплової енергії, гарячої та холодної води (вентилятори, насоси, електроплити, водонагрівачі, пральні машини та сушарки, лабораторне обладнання) – назва, рік випуску, потужність, режим використання, питома максимальна та питома усереднена потужність; персонал, якому дозволено працювати на даному обладнанні; необхідність та час останнього технічного обслуговування.

5. Короткий опис результатів енергоаудиту (загальна характеристика та енергетичний баланс будівлі, інформація щодо питомих показників енергоспоживання та потенціал економії енергоносіїв, основні техніко-економічні показники потенційних заходів з підвищення енергоефективності будівлі).

6. Звіт про виконання тепловісійного обстеження будівлі.

7. Інформацію про котельню (в разі наявності), включаючи загальний опис встановленого обладнання, потужність та режим роботи обладнання, тип палива, питомі обсяги споживання палива на виробництво теплової енергії, тощо.

8. Дані за три повні останні роки (помісячно та за рік у цілому) щодо обсягів використання у натуральних одиницях електроенергії, теплової енергії та холодної води, а також розрахунок базових рівнів споживання ПЕР будівлі.

9. Інформацію щодо кількості днів, дат початку та завершення опалювального періоду протягом трьох останніх повних років, середні температури повітря (зовнішнього і всередині будівлі) помісячно за три останні роки, а також інформацію про кількість градусоднів опалення та охолодження.

10. Інформацію щодо дотримання повітряно-теплового режиму, рівня освітлення та інших вимог утримання будівлі, що визначені санітарними нормами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель та споруд.

11. Розрахований енергетичний баланс будівлі (опалення, вентиляція, гаряче водопостачання, освітлення, охолодження та інше обладнання, а саме: вентилятори, насоси, та інше) згідно наступних сценаріїв: розрахунковий базовий рівень споживання енергетичних ресурсів, фактичний базовий рівень та рівень енергоефективної моделі з поясненням обраних основних показників енергоефективності.

12. Інформацію про можливі енергоефективні заходи та проекти використання альтернативних джерел енергії, а саме для кожного заходу:



Парейславська міська рада
144-12 від 15.04.2020



- назва заходу та короткий опис;
- оцінка обсягу необхідних інвестицій з деталізацією основних статей витрат (витрати на проектування, основні матеріали та обладнання, витрати на виконання робіт, інші витрати), оцінкою операційних витрат (в разі наявності; наприклад, на обслуговування обладнання) та описом основних припущень (вартість основних матеріалів та обладнання, курс іноземних валют на дату виконання оцінки, тощо);
- оцінка тривалості та графіку реалізації заходу;
- потенціал енергозбереження від впровадження заходу (з виділенням економії від скорочення споживання електроенергії, теплової енергії, тощо) та/або потенціал виробництва енергії (електроенергії та/або теплової енергії) з альтернативних джерел;
- фінансові показники, а саме: простий та дисконтований термін окупності; внутрішня норма прибутковості, чиста приведена вартість із зазначенням основних припущень (ставка дисконтування, період аналізу грошових потоків, тощо), співвідношення інвестицій до заощаджень.
- розподіл за пріоритетністю: короткострокові заходи (вимагають невеликих інвестицій або зовсім їх не вимагають, термінові заходи та з високою самоокупністю, заходи необхідні для запобігання пошкодженню будівлі та обладнання); середньострокові заходи (вимагають середніх та великих інвестицій, але мають високу самоокупність); довгострокові заходи (вимагають великих інвестицій та мають значні строки окупності);
- рекомендована послідовність виконання потенційних енергозберігаючих заходів;
- альтернативні варіанти впровадження заходу (в разі їх наявності) та вплив на основні показники заходу (вартість, потенціал енергозбереження, період окупності).

Всі фінансові розрахунки (економічний ефект, період окупності) мають включати в себе всі необхідні операційні витрати.

13. Оцінка економічної ефективності всіх потенційних енергозберігаючих заходів повинна бути здійснена шляхом побудови математичних моделей кожного заходу.

14. По кожному енергозберігаючому заходу в звіті з енергоаудиту повинні бути розраховані наступні показники ефективності інвестицій:

- простий період окупності PB;
- дисконтований період окупності DPB;
- середня норма рентабельності ARR (%);
- чистий приведений дохід NPV;
- індекс прибутковості PI;
- внутрішня норма рентабельності IRR (%);
- модифікована внутрішня норма рентабельності MIRR (%).

Всі заходи з підвищення енергоефективності гімназії повинні впроваджуватись як один проект.

15. Екологічні вигоди – скорочення викидів парникових газів, враховуючи фактичний сценарій, базовий рівень та сценарій енергоефективної моделі.



Переяславська міська рада
144-12 від 15.04.2020



16. Опис запропонованої системи енергомоніторингу (або план вимірювання та верифікації).

17. Енергетичний сертифікат будівлі з класом енергетичної ефективності будівлі та її відокремлених частин, рекомендації щодо його підвищення, що включає:

- адреса (місцезнаходження) будівлі та/або її відокремленої частини;
- клас енергетичної ефективності будівлі та/або її відокремленої частини.

Визначається виконавцем робіт (надавачем послуг) у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель відповідно до затвердженої методики;

- відомості про тип, функціональне призначення та конструкцію будівлі та/або її відокремленої частини. Зокрема, відносно кількості поверхів, об'єму та загальної площі;

- мінімальні вимоги до енергетичної ефективності будівлі та/або її відокремленої частини, що стосуються будівель такого класу;

- фактичні показники енергетичної ефективності будівлі;

- рекомендації щодо підвищення економічно доцільного рівня енергетичної ефективності будівлі та/або її відокремленої частини. Рекомендації враховують місцеві кліматичні умови, є технічно та економічно обґрунтованими та в яких зазначаються дії, які необхідно здійснити для реалізації таких рекомендацій на практиці;

- серія та номер кваліфікаційного атестата виконавця робіт (надавача послуг), який склав сертифікат енергетичної ефективності будівлі;

- інформація щодо викидів двоокису вуглецю;

- інформація щодо місця отримання більш детальної інформації про відомості, зазначені у сертифікаті. Дана інформація включає рекомендації щодо підвищення економічно доцільного рівня енергетичної ефективності будівлі.

18. Енергетичний паспорт будівлі, що містить геометричні, енергетичні та теплотехнічні характеристики будівель і проектів будівель, огорожувальних конструкцій і нормативних документів, які встановлюють відповідність їх до вимог.

4. Представлення та обговорення попередніх результатів звіту з енергетичного аудиту.

Виконавець послуги з проведення енергетичного аудиту має представити Замовнику та обговорити попередні результати технічного звіту з енергоаудиту. Замовник має право вносити коментарі та зауваження з метою приведення звіту з енергоаудиту у відповідність до вимог даного технічного завдання.

5. Презентація звіту з енергоаудиту.

Результати енергетичного аудиту мають бути представлені для ознайомлення посадовим особам Замовника, керівникам та енергоменеджерам структурних підрозділів Замовника після завершення підготовки звіту з урахуванням доповнень, зауважень, рекомендацій Замовника.



Переяславська міська рада
144-12 від 15.04.2020



Форма «Цінова пропозиція» подається у вигляді, наведеному нижче

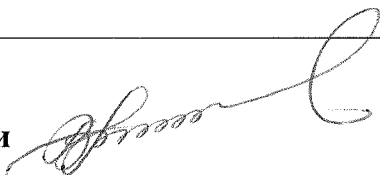
(Бланк організації – Учасника)

«__» _____ 2020 р.

ФОРМА «ЦІНОВА ПРОПОЗИЦІЯ»

Відомості про учасника процедури конкурсу	
Повне найменування учасника	
Керівництво (ПІБ, посада, контактні телефони)	
Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ (за наявності)	
Місце знаходження	
Форма власності та юридичний статус підприємства (організації)	
Коротка довідка про діяльність фірми	
Строки виконання робіт	
Умови оплати	
Особа, відповідальна за участь у конкурсі (ПІБ, посада, контактні телефони)	
Факс та телефон	
Електронна адреса	
Інша інформація	
Цінова пропозиція	
Ми, _____ (повне найменування учасника), надаємо свою пропозицію щодо участі у конкурсі на закупівлю робіт по об'єкту: Переяславська гімназія Переяславської міської ради згідно з технічними та іншими вимогами Замовника. Вивчивши всі вимоги Замовника, на виконання зазначеного вище, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати роботи по даному предмету конкурсу та визначили, що наша пропозиція складає: _____ грн. (без ПДВ)	

Заступник міського голови



Валентина ГУБЕНКО



Переяславська міська рада
144-12 від 15.04.2020



Методика оцінки конкурсних пропозицій

Показники критеріїв беруться з конкурсних пропозицій Учасників.
Максимально можлива кількість балів дорівнює 100 балам.
За кожним критерієм визначається бальна оцінка:

1) Кількість балів за критерієм «Ціна» визначається наступним чином:

Пропозиції конкурсних торгів, ціна якої найвигідніша (найменша), присвоюється максимально можлива кількість балів (до 70 включно). Кількість балів для решти пропозицій конкурсних торгів визначається за формулою:

$$B_{\text{обчисл}} = \frac{C_{\text{min}}}{C_{\text{обчисл}}} \times 70, \text{ де}$$

$B_{\text{обчисл}}$ – обчислювана кількість балів;

C_{min} – найвигідніша (найменша) ціна;

$C_{\text{обчисл}}$ – ціна пропозиції конкурсних торгів, кількість балів для якої обчислюється;

70 – максимально можлива кількість балів за критерієм «Ціна».

Одиниця виміру за критерієм «Ціна» (з усіма податками та зборами) – гривня. У разі, якщо Учасником була подана пропозиція в Євро (EUR), для розрахунку береться ціна, зазначена в протоколі розкриття (перерахована в гривні по курсу конвертації).

2) Кількість балів за критерієм «Строк виконання» визначається наступним чином:

Пропозиції конкурсних торгів, строк виконання послуг в якій найвигідніший (найкоротший), присвоюється максимально можлива кількість балів (до 10 включно). Кількість балів для решти пропозицій конкурсних торгів визначається за формулою:

$$B_{\text{обчисл}} = \frac{T_{\text{min}}}{T_{\text{обчисл}}} \times 10, \text{ де}$$

$B_{\text{обчисл}}$ – обчислювана кількість балів;

T_{min} – найвигідніший (найкоротший) строк виконання послуг;

$T_{\text{обчисл}}$ – строк виконання послуг, зазначений в пропозиції конкурсних торгів, кількість балів для якої обчислюється;

10 – максимально можлива кількість балів за критерієм «Строк виконання».

Одиниця виміру за критерієм «Строк виконання» – календарний день.

3) Кількість балів за критерієм «наявність досвіду виконання аналогічних робіт (з поданням копій укладених договорів та з відгуками замовників про якість їх виконання)» визначається наступним чином:



