

Пояснювальна записка

до розрахунку тарифів на 1 Гкал теплової енергії для модульних котельних, що використовують тверде біопаливо для НВО «Олександрійська гімназія ім. Т.Г. Шевченка ЗНЗ I-II ст. – школа мистецтв», «Олександрійського навчально-виховного комплексу» та НКВ «Олександрійський колегіум-спеціалізована школа»

Підприємство ТОВ «Захід-Схід-Енерго» спеціалізується на виконанні робіт з будівництва та експлуатації котелень. Одним з основних напрямків діяльності підприємства є інвестиційна діяльність у сфері виробництва, постачання та продажу теплової енергії, виробленої з використанням біопалива. На підставі постанови КМУ від 10 вересня 2014 р. № 453 «Про стимулювання заміщення природного газу під час виробництва теплової енергії для установ та організацій, що фінансуються з державного і місцевих бюджетів», рішення Олександрійського виконкому від 03 грудня 2015 року № 972 підприємством орендовані 3 котельні у м. Олександрія Кіровоградської області:

- для теплопостачання будівлі НВО «Олександрійська гімназія ім. Т.Г. Шевченка ЗНЗ I-II ст. – школа мистецтв» - потужністю 600 кВт;

- для теплопостачання будівлі Олександрійського навчально-виховного комплексу - потужністю 550 кВт;

- для теплопостачання будівлі НКВ «Олександрійський колегіум-спеціалізована школа» - потужністю 1300 кВт.

У даних модульних котельнях використовується опалювальне обладнання Броварського заводу комунального обладнання, а саме котли ARDENZ 250 - 1 шт. і котли ARDENZ 300 - 3 шт. та обладнання Коростенського заводу теплотехнічного обладнання, а саме котли BRS Comfort LM 1000 - 1 шт. і котли BRS -300 Comfort LM - 1 шт. В якості палива використовуються брикети дерева «RUF» колорійність яких становить 4000 ккал.

Відповідно проектам загальний плановий відпуск теплової енергії на потреби опалення для всіх споживачів складає – $Q = 3451,71$ Гкал.

Визначення витрат по статті «Паливо»

Розрахунок проводиться на підставі "Норм та вказівок по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні" КТМ 204 України 244-94.

Для визначення кількості натурального палива, що буде витрачено на виробництво теплової енергії, слід визначити питому норму витрат умовного палива на 1 Гкал теплової енергії, обсяги умовного палива та коефіцієнт

переведення умовного палива в натуральне. Підприємством погоджена питома норма витрат умовного палива на виробництво 1 Гкал теплової енергії для Кіровоградської області становить- 0,179 т.у.п / Гкал. Кількість умовного палива, необхідна для виробництва загальнорічної кількості теплової енергії, визначається на підставі планової кількості відпущеної теплової енергії:

$$3451,71 \text{ Гкал} * 0,179 \text{ т.у.п./Гкал} = 617,856 \text{ т.у.п.}$$

Перерахунок умовного палива в натуральне виконується за наступною формулою:

$$B_{\text{нат.}} = B_{\text{ум.}} * \frac{Q_{\text{уп}}}{Q_{\text{н}}}$$

де:

Внат. – загальна потреба котельні у натуральному паливі, кг;

Вум. – загальна потреба котельні в умовному паливі, кг;

Qн. – нижча теплота згорання натурального палива, ккал/кг;

Qуп. – теплота згорання умовного палива, що дорівнює 7000 ккал/кг.

Калорійність планується використання паливних брикетів з теплою згорання у розмірі 4000 ккал/кг.

$$B_{\text{нат.}} = 617856 * 7000 / 4000 = 1081248 \text{ кг.}$$

Таким чином, для відпуску теплової енергії в мережу в обсязі **3451,71 Гкал.** необхідно використати **1081,3 т.** брикетів.

Вартість по статті «Паливо» складає:

Відповідно договору на придбання палива №01 від 12 січня 2016р. вартість палива складає по середній ціні 2160грн. з ПДВ за 1 тону з урахуванням транспортування, яку приймаємо до розрахунку.

$$1081,3 * 2160 / 1,2 / 1000 = 1946,34 \text{ тис.грн. без ПДВ.}$$

Визначення витрат по статті «Вода».

Витрати води для власних технологічних потреб котельних розраховані на підставі проектів та існуючих нормативів. Згідно проектної документації в котельних змонтовані автоматичні установки водопідготовки для заповнення та підживлення системи опалення. Тобто, визначаємо необхідний обсяг води для заповнення та підживлення системи.

Необхідний об'єм води для наповнення мереж складається з об'єму, необхідного для наповнення місцевих мереж опалення та наповнення зовнішніх теплових мереж. За даними таблиці проектів визначаємо об'єм води для наповнення місцевих систем опалення шкіл. в залежності від технічних характеристик системи та розрахункового графіку температур. Ця величина складає:

- блочно-модульна котельня для теплопостачання будівлі НВО «Олександрійська гімназія ім. Т.Г. Шевченка ЗНЗ І-ІІ ст. -школа мистецтв» 0,099 тис. куб.м .

- блочно-модульна котельня для теплопостачання «Олександрійського навчально-виховного комплексу» 0.0077тис.куб. м

- блочно-модульна котельня для теплопостачання будівлі НВК «Олександрійський колегіум-спеціалізована школа» 0,1067 тис.куб. м

Річний об'єм витрат води для власних технологічних потреб котельних на наповнення та підживлення мереж складає $7,7\text{ м}^3 + 99\text{ м}^3 + 106,7\text{ м}^3 = 213,4\text{ м}^3$.

За даними постачальника води для конкретного об'єкта водоспоживання розрахунковий плановий тариф на воду становитиме відповідно:

Послуга	Тариф, грн./м ³ з урахуванням ПДВ
водопостачання	7,29
водовідведення	6,71

Усього 1 куб.м.

14.0 грн. з ПДВ.

Вартість по статті «Вода» складає:

$213,4 * 14,0 / 1,2 = 2490$ грн. без ПДВ.

Витрати по статті «Хімреагенти».

Вода, що використовується на котельні – вода з господарчого водопроводу. При заповненні системи використовується хімоочищена вода, що пройшла обробку в Na-катіонній установці.

Для регенерації Na-катіонних фільтрів установки з водопідготовки необхідно використовувати технічну поварену сіль.

Розрахунок проведено згідно Довідника Ю.М. Кострикіна «Водопідготовка та водний режим енерго об'єктів низького та середнього тиску» та Додатку 5 к РД34.37.526-94 «Методичні вказівки по використанню іонітів на водопідготовчому устаткуванні теплових електростанцій.»

Витрати технічної повареної солі на пом'якшення 1 м³ води складають:

$$A_{\text{NaCl}} = \frac{q * (Ж_{\text{обц}} - Ж_{\text{ост}}) * 100}{C} = \frac{1 * 150 * (7,1 - 0,1) * 100}{98} = 1071 \text{ г} = 1,071 \text{ кг}$$

де:

q – питома витрата солі, 150 г/г-екв.;

$Ж_{\text{обц}}$ – середньорічна загальна жорсткість води перед натрій-катіонними фільтрами, 7.1 г-екв/м³;

$Ж_{\text{ост}}$ – середня за фільтроцикл остаточна жорсткість, 0.1 г-екв/м³;

C – вміст NaCl в технічному продукті, 98%.

Потреба у технічній повареній солі при наповненні мережі та підживленні систем опалення становить:

$$213,4 \text{ м}^3 * 1,071 \text{ кг} = 228,55 \text{ кг солі.}$$

де 213,4 м³ – річний об'єм витрат води для власних технологічних потреб котельні на наповнення на підживлення мереж.

Середня ціна технічної солі 3 помолу у мішках по 25-30 кг становить 800 грн. за 1 тони солі

Вартість по статті «Хімреагенти» складає

$$0,229 * 800 / 1,2 = 152,67 \text{ грн. без ПДВ.}$$

Визначення витрат по статті «Електроенергія».

Розрахунок нормативних витрат електроенергії обладнання, встановленого на котельні для виробництва теплової енергії, згідно «Порядку розрахунку нормативних витрат електроенергії підприємствами теплоенергетики при виробництві, транспортуванні та постачанні (розподілі теплової енергії), затвердженого Наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України №12 від 02.02.2009р. для забезпечення сталої роботи технологічного устаткування.

Відповідно проекту планові нормативні витрати електроенергії для власних технологічних потреб котельних становлять 80000 кВт на рік.

За даними постачальника електроенергії для конкретних об'єктів споживання електроенергії відповідно постанови НКРЕКП від 24.05.2016 № 826 розрахунковий плановий тариф становитиме 1,967 грн. без ПДВ.

Вартість по статті «Електроенергія» складає:

$$80000 * 1,967 = 157333 \text{ грн. без ПДВ.}$$

Витрати по статті «Заробітна плата та Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» основного виробничого персоналу.

Розрахунок фонду оплати праці операторів котельних

Для обслуговування кожної котельної до 1000 кВт необхідно 4 оператори, а для котельні більше 1000 кВт 8 операторів. Також у штат потрібен електрик та слюсар :

Режим праці – доба через три доби.

Тарифна ставка, грн. 3200,0

Доплата за роботу в нічний час, грн. 217

Середньомісячна кількість роботи 1 співробітника у нічний час – 54 години

Надбавка за роботу в нічний час оператору котельні – 20%

Приведена до середньої норма робочого часу – 159 годин

Середньомісячна доплата за роботу в нічний час 1 оператору котельної:

$$3200 / 159 \times 20\% \times 54 = 217,36 \text{ грн. Приймаем } 217 \text{ грн.}$$

Розрахунок фонду оплати праці працівників котельних (6 міс):

Найменування професій	штат, чол.	Ставка, грн./мес.	Доплата за роботу в нічний час, грн./мес.	Зарплата, 1 чол./грн в міс.	Премія 50 %	Зарплата, всього штату, грн./мес.	Зарплата, всього штату, грн, за 6 міс.
Працівники котельних	18	3200	217	3417	1708	92250	553500

Усього фонд оплати праці (ФОТ) складає : 553500 грн. на рік.

Сума витрат по статті «Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування», нарахованого на фонд оплати праці виробничого персоналу становить:

$$553500 \text{ грн.} * 22\% / 100 = 121770 \text{ грн.}$$

Податкові відрахування в єдиний соціальний податок складають с 1.01.2016 г – 22% тобто 121770 грн.

Всього ФОТ виробничого персоналу котельних з урахування податкових відрахувань в рік складає: 675270 грн.

Визначення витрат по статті «Загальновиробничі витрати».

Планові витрати по цій статті сформовані відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення єдиного підходу до формування тарифів на житлово-комунальні послуги» №869 від 01.06.2011р., відповідно Податкового кодексу України, до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 16 «Витрати», до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 07 «Основні засоби», до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 14 «Оренда» та інших бухгалтерських стандартів бухгалтерського обліку.

До розрахунку «Загальновиробничих витрат» включені наступні статті:

– операційна оренда виробничого обладнання котельної.

До цієї статті відноситься сума оренди обладнання, визначена відповідного до договору оренди, умов надання та обслуговування.

Згідно Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 14 «Оренда» мінімальні орендні платежі, що підлягають сплаті орендарем протягом строку оренди, визначаються за договором та залежать від строку використання об'єкту оренди.

Розрахунок амортизації (оренда) обладнання

Згідно договорів оренди вартість котельних складає:

- блочно-модульної котельні будівлі НВО «Олександрійська гімназія ім. Т.Г. Шевченка ЗНЗ І-ІІ ст. – школа мистецтв» - 2095.6 тис. грн з ПДВ.
- блочно-модульної котельні для теплопостачання будівлі «Олександрійського навчально-виховного комплексу» - 2497 тис. грн з ПДВ.
- блочно-модульної котельні будівлі НКВ «Олександрійський колегіум-спеціалізована школа» - 3690 тис. грн з ПДВ.

Загальна кошторисна вартість 3х котельень складає – 8282.6 тис. грн з ПДВ, без ПДВ - 6902.17 тис. грн..

Згідно договорів оренди котельних ТОВ «Захід-Схід – Енерго » з Управлінням освіти ,молоді і спорту Олександрійської міської ради від 22 квітня 2016 року №4 і №5, та ТОВ «ЕКО-ДОК» від 01 квітня 2016 року № 6 орендна плата складає – **441 тис. грн без ПДВ.**

Розрахунок вартості сервісного обслуговування.

Вартість сервісного обслуговування розраховується компанією, що здійснює ці роботи і залежить від багатьох параметрів, але не є більшою від 5% в рік від вартості обслуговуваного устаткування . Відповідно до договору №16/16 від 14 березня 2016 року – 4 %

$(8282,6 * 4/100) / 1,2 = 276$ тис. грн. в рік без ПДВ.

Визначення витрат по статті «Адміністративні витрати».

До складу «Адміністративних витрат» включені наступні статті:

– заробітна плата та Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» основного виробничого персоналу.

Згідно зі штатним розписом на 03.10.2016 року до цієї статті включені доповнительные витрати на оплату праці апарату управління підприємством з місячним фондом оплати праці у розмірі 26000 грн. Розрахунок наведено у таблиці:

Посада	Оклад	Кількість чол.	Кількість місяців роботи	Річний фонд оплати праці
Директор	3500	1	12	42000
Головний економіст	3000	1	12	36000
Виконавчий дирек.	5000	1	12	60000
Комерч. директор	5000	1	12	60000
Юрисконсульт	2500	1	12	30000
Гол. бухгалтер	3000	1	12	36000
Начальник технічного відділу	4000	1	12	48000
Усього:	26000	7	12	312000

Загальний річний фонд витрат на оплату праці адміністративного персоналу, становить 312000 грн. на рік.

Сума витрат по статті «Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування», нарахованого на фонд оплати «Адміністративні витрати» становить:

$$312000 \text{ грн.} * 22\% / 100 = 68640 \text{ грн.}$$

Усього: 312000 + 68640 = 380,64 тис.грн.

Формування планового кошторису витрат на рік.

Основний вид діяльності (КВЕД 40.30.0): виробництво, транспортування, розподіл та реалізація теплової енергії усім групам споживачів за тарифами, що регулюються відповідно до чинного законодавства.

Основною метою діяльності підприємства є задоволення суспільних потреб бюджетної установи у якісній тепловій енергії при найменших витратах, одержання прибутку для розвитку підприємства, забезпечення та задоволення соціальних потреб та інтересів його працівників. Відповідно до ст.31 Закону України «Про житлово-комунальні послуги» встановлені тарифи на комунальні послуги повинні забезпечувати відшкодування всіх економічно обґрунтованих планових витрат на їх виробництво з урахуванням планового прибутку.

Витрати на виробництво, транспортування, постачання теплової енергії споживачу сформовані відповідно до діючих положень, стандартів та нормативно-правових документів України, в тому числі Постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення єдиного підходу до формування

тарифів на житлово-комунальні послуги» №869 від 01.06.2011 р. та Положень (стандартів) бухгалтерського обліку в Україні. Формування тарифу на виробництво, транспортування, постачання теплової енергії для підприємства здійснюється на підставі річного плану відпуску теплової енергії, економічно обґрунтованих планованих витрат, визначених на підставі нормативів (норм) витрат ресурсів, техніко-економічних розрахунків та кошторисів та цін у планованому періоді. Кошторис витрат ТОВ «Захід-Схід-Енерго» для котельних у м. Олександрія на виробництво, транспортування, постачання теплової енергії та калькуляції витрат на 1 Гкал теплової енергії наведено у додатку.

Тариф на теплову енергію, її виробництво, транспортування, постачання визначається як вартість вироблення, транспортування, постачання одиниці (1 Гкал) теплової енергії відповідної якості як грошовий вираз планових економічно обґрунтованих витрат з урахуванням планового прибутку, формування та включення якого до тарифу передбачено п.23 Постанови Кабінету Міністрів України №869 від 01.06.2011р. Для забезпечення необхідного рівня прибутковості підприємства та подальшого заохочення інвестування у нові проекти при формуванні тарифу на виробництво, транспортування, постачання теплової енергії ТОВ «Захід-Схід-Енерго» враховано прибуток у розмірі 5 % для бюджетних споживачів. Відповідно до вищевказаної Постанови рівень рентабельності повинен формуватися з урахуванням необхідності сплати податку на прибуток підприємств. Вартість теплової енергії на річний план виробництва споживачам по котельних складає:

$(1946,34+2,3+0,153+157,3 +675,27+441+276+380,6) *1,05 = 4073$ тис. грн.
без ПДВ.

Тариф на теплову енергію складає :

$4073 /3451,71=1180$ грн. /Гкал без ПДВ

$1180* 1,2 = 1416$ гр./Гкал. з ПДВ

Директор

ТОВ «Захід-Схід-Енерго»

Handwritten signature

