

MOSINA



Urząd Miejski w Mosinie
Referat Oświaty, Promocji,
Kultury i Sportu

Rada Miejska w Mosinie

Wpł. dnia 6.08.2015 r.

Nr sprawy BR.00123.8.2015

Mosina, dnia 06.08.2015 r.

OP.0003.4.2015.ABK

Pani Małgorzata Kaptur
Przewodnicząca Rady Miejskiej w Mosinie

Szanowna Pani.

W załączeniu przekazuję odpowiedzi na wnioski podjęte przez Komisję Edukacji, Kultury i Sportu Rady Miejskiej w Mosinie z posiedzenia w dniu 15 czerwca 2015 r. przekazane pismem BR.00123.8.2015:

Ad1. Burmistrz Gminy Mosina rozważy inny, niż do tej pory przyjęty, sposób podziału godzin na dodatkowe zajęcia pozalekcyjne. Wskazówkę do przydziału godzin na zajęcia dodatkowe będą stanowiły wnioski dyrektorów szkół z prośbami o dodatkowe godziny na ciekawie zaprojektowane innowacje pedagogiczne, a nie jedynie zajęcia sportowe.

Ad.2 oraz odpowiedź na punkt 3 zostanie przygotowana na podstawie dostępnych w Urzędzie Miejskim materiałów przez Kierownika Referatu Inwestycji i Rozwoju Gminy.

Z poważaniem

Z p. Burmistrza
Anna Balcerek-Kątek
Anna Balcerek-Kątek
Kierownik
Referatu Oświaty, Promocji,
Kultury i Sportu

1. adresat;
2. a/a;
3. Burmistrz Gminy Mosina - do wiadomości.

Sprawę prowadzi:

Anna Balcerek-Kątek, Referat Oświaty, Promocji, Kultury i Sportu,
tel. 61 8109 580, pok. 123

**Burmistrz Gminy
Mosina**

Mosina, 05.08.2015 r.

Sprawa : IK.0003-84/2015

**Pani
Małgorzata Kaptur
Przewodnicząca Rady Miejskiej
w Mosinie**

W odpowiedzi na wniosek Komisji Edukacji, Kultury i Sportu Rady Miejskiej w Mosinie przekazany pismem nr BR.00123.8.2015 z 1 lipca 2015 r. w sprawie doprecyzowania okresu zwrotu na poniesioną inwestycję związaną z termomodernizacją Zespołu Szkół w Mosinie ul. Sowiniecka uprzejmie informuję, że wyliczony szacunkowy okres wynosi ok. 11,5 roku (obliczenia w załączeniu).

Jednocześnie informuję, że przeanalizowanie uzasadnienia ekonomicznego stosowania rekuperacji na obiektach z wentylacją wymuszoną (nie biorąc pod uwagę ochrony środowiska) wymaga oddzielnego opracowania dla danego obiektu audytu energetycznego. Średni koszt audytu zawiera się w granicy 3 500,0 do 6 000,00 zł. Do sporządzenia takiego audytu możemy przystąpić na wyraźne życzenie Komisji.


BURMISTRZ
mgr inż. Jerzy Rys

Otrzymują :

1. Adresat
2. Pan Roman Kolankiewicz Przewodniczący Komisji Edukacji, Kultury i Sportu Rady Miejskiej w Mosinie
3. a/a

ANALIZA OPŁACALNOŚCI

TERMOMODERNIZACJI

Założenia:

1. Budynek ogrzewany gazem 6250
2. Cena ciepła 56 zł/GJ
3. Ocieplenie - powierzchnia - 5.297 m²
4. Przejściowy współczynnik przenikania $U = 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ przed ociepleniem oraz $U = 0,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ po ociepleniu.
5. Przejściwa żywotność - 25 lat
6. Przejściwa stopa dyskontu 5%
7. Cena ocieplenia brutto 132,31 zł/m²

OBLICZENIA

Roczne zapotrzebowanie ciepła na pokrycie strat po ociepleniu

$$5.297 \times 0,06092 = 323,01 \text{ GJ/rok}$$

Roczne zapotrzebowanie ciepła na pokrycie strat przed ociepleniem

$$5.297 \times 0,26951 \approx 1.428,00 \text{ GJ/rok}$$

Koszty w stanie istniejącym

Koszt początkowy $K_p = 0$

Koszt operacyjny

$$K_{op} = 1.428 \times 56 = 79.968 \text{ zł}$$

Koszt dla ocieplenia

Koszt początkowy K_p (dla kosztów ocieplenia)

$$K_p = 5287 \times 132,35 \text{ zł/m}^2 \approx 701.058 \text{ zł}$$

Koszt operacyjny dla pokrycia strat

$$K_{op} = 323,01 \times 56 = 18.088,5 \text{ zł}$$

obliczenie kosztu przedsięwzięcia w cyklu żywotności

$$L = K_p + \frac{K_{op}}{C} \quad \text{przy dyfukancji } 5\% \text{ ; } 25 \text{ latach}$$

$$\text{gdzie } C = \frac{0,05}{1 - (1+0,05)^{-25}}$$

$$C = 0,070953$$

A. L_A - dla stropu nieocieplanego i ścian ocieplonych

$$L_A = K_p + \frac{K_{op}}{c} = 0 + \frac{79968}{0,070953}$$

$$L_A \approx 1.127.056 \text{ zł}$$

B. L_B - dla stropu ocieplanego i ocieplonych ścian

$$L_B = K_p + \frac{K_{op}}{c} = 701058,9 + \frac{18088,6}{0,070953}$$

$$L_B \approx 955997 \text{ zł}$$

OBLICZENIE OKRESU ZWROTU
(proste)

$$S = \frac{\Delta K_p}{\Delta K_{op}}$$

$$\Delta k_p = K_{pB} - K_{pA} = 701058,9 \text{ zł}$$

$$\Delta k_{op} = K_{opA} - K_{opB} = 61.879,4$$

-4 -

$$S = \frac{701052,9}{61.879,4} = 11,3294 \text{ lat}$$

Co w przybliżeniu można
przyjąć 11,5 roku

Oprac. W. Górny
na podst. ar. M Boquchi
S Pasierb

