

33 / VIII / 2019

2019-08-21
INTERPELACJA/ZAPYTANIE RADNEGO

Ilość zał.

Wydział

Biurowo Rady Miejskiej
Podpis
w Skoczowie

Data wpływu 14.08.19r.

Skoczów 31.07.2019 roku

Str. *afunicki*

IMIĘ I NAZWISKO ZGŁASZAJĄCEGO: Mateusz Rohnka
FUNKCJA/STANOWISKO: Radny Rady Miejskiej Skoczowa

BURMISTRZ MIASTA SKOCZOWA
za pośrednictwem Przewodniczącego Rady Miejskiej Skoczowa

TREŚĆ:

W związku z planami rozbudowy budynku Przedszkola Publicznego nr 3 na ul. Południowej 6 w Skoczowie, zwracam się z pytaniem o obecne postępy w planowanej inwestycji. Proszę także o informację w związku z przyłączeniem do sieci ciepłowniczej domów mieszkańców zainteresowanych tą sprawą. Rozmowy miały miejsce początkiem roku w Klubie Rady Osiedla za Wisłą pomiędzy Burmistrzem Miasta Skoczowa a mieszkańcami.

FORMA UDZIELONEJ ODPOWIEDZI:

Proszę o odpowiedź pisemną.

Z poważaniem Mateusz Rohnka

Mateusz Rohnka

WYPEŁNIA BIURO RADY MIEJSKIEJ

NUMER INTERPELACJI/ZAPYTANIA	33/VIII/2019
DATA WPŁYWU DO BIURA RADY MIEJSKIEJ SKOCZOWA	11.08.19 N.
DATA PRZEKAZANIA DO BURMISTRZA	20.08.2019 N.
DATA UDZIELENIA ODPOWIEDZI	
DATA PUBLIKACJI	
PODPIS PRZEWODNICZĄCEGO LUB WICEPRZEWODNICZĄCEGO RM	<i>D. Celce</i>

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym Art. 24 (FRAGMENT) (Dz. U. z 2018 r. poz. 994)

4. Interpelacja dotyczy spraw o istotnym znaczeniu dla gminy. Interpelacja powinna zawierać krótkie przedstawienie stanu faktycznego będącego jej przedmiotem oraz wynikające z niej pytania.

5. Zapytania składa się w sprawach aktualnych problemów gminy, a także w celu uzyskania informacji o konkretnym stanie faktycznym. Zapytanie powinno zawierać krótkie przedstawienie stanu faktycznego będącego jego przedmiotem oraz wynikające z niego pytania.

6. Interpelacje i zapytania składane są na piśmie do przewodniczącego rady, który przekazuje je niezwłocznie wójtowi. Wójt, lub osoba przez niego wyznaczona, jest zobowiązana udzielić odpowiedzi na piśmie nie później niż w terminie 14 dni od dnia otrzymania interpelacji lub zapytania.

URZĄD MIEJSKI
w SKOCZOWIE
Rynek I
43-430 Skoczów

Skoczów, 03.09.2019r

ST.0003.29.2019.r

Biuro Rady Miejskiej
w Skoczowie
Data wpływu 03.09.19r.
Nr

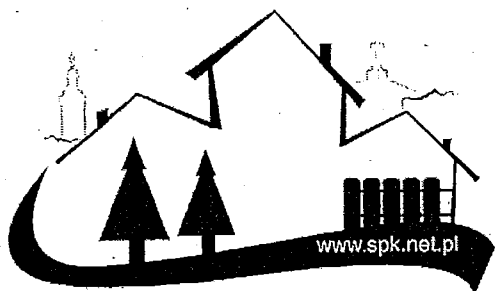
Szanowny Pan
Rajmund Dedio
Przewodniczący
Rady Miejskiej Skoczowa

W odpowiedzi na interpelację Radnego Rady Miejskiej Pana Mateusza Rohnki z dnia 31.07.2019r. (data wpływu 20.08.2019r) w sprawie planowanej rozbudowy budynku Przedszkola Publicznego nr 3 przy ul. Południowej 6 w Skoczowie informuję, że trwają prace projektowe. Końcowy termin wykonania projektu to 30.12.2019 rok. Rozpoczęcie prac budowlanych przewidziano na II kw. 2020r.

Ponadto w załączeniu przekazuję informację Prezesa Skoczowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego w Skoczowie dot. rozbudowy sieci w obszarze między ulicami Kukuczka, Południową i Słoneczną.

BURMISTRZ
Miroslaw Sikora

Sprawę prowadzi: Marta Szkorupa



Skoczowskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.

Skoczowskie Przedsiębiorstwo
Komunalne Sp. z o.o.
Ul. Krzywa 4
43-430 Skoczów

Rozbudowa sieci w obszarze między ul. Kukuczka, Południową i
Słoneczną do nieistniejącego żłobka

Opracował: Katarzyna Koczwarą

Skoczów luty 2019r.

1) Wstęp

W przypadku budowy żłobka i rozbudowy sieci ciepłowniczej w celu podłączenia żłobka, możliwe jest podłączenie okolicznych domków jednorodzinnych do sieci ciepłowniczej. Sieć była by prowadzona przez działki, ponieważ nie ma możliwości poprowadzenia jej w drodze. W wyniku zbierania oświadczeń przez pracowników Skoczowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego o zgodzie na wejście w teren oraz chęci podłączenia się przez mieszkańców do sieci zgodę wyraziło 7 budynków (Słoneczna 3, 5, 5a, 5c, 5d, 7, 9). Budynki, które mogą zostać podłączone znajdują się w rejonie między ulicami Kukucza, Południowej i Słoneczne (obszar A). Budynki po drugiej stronie ulic Kukucza i Południowej (obszar B i C) nie mogą zostać przyłączone do sieci ciepłowniczej ze względu na trudność związane z przejściem przez drogę sieci ciepłowniczej. Drogi są po remoncie, podbudowa drogi wynosi około 1m, a całe istniejące uzbrojenie znajduje się poniżej, w drodze Kukucza znajduje się nowa kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, kable telekomunikacyjne, wodociągi i gazociągi. W ulicy Południowej znajdują się uzbrojenie jak w ul. Kukucza a dodatkowo po lewej stronie znajdują się kable wysokiego napięcia. Sieć ciepłownicza musi być prowadzona w odległości 1,5 m w poziomie od innych uzbrojeń terenu oraz w odl. 0,5m w pionie.

2) Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie analizy opłacalności podłączenia budynków mieszkalnych oraz nieistniejącego jeszcze żłobka, zlokalizowanych przy ul. Słonecznej.

3) Zapotrzebowanie na ciepło

Moc zamówiona oraz ilość zużytego Ciepła została obliczona na podstawie średniej temp. sezonu grzewczego oraz średniej ilości mieszkańców (3) w budynkach mieszkalnych. W żłobku przyjęto ilość dzieci około 70. Zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określania przeciętnych norm zużycia wody na jedno dziecko przyjmuje się 130-150 litrów wody (zimna+ciepła) przyjęto 50 l/d ciepłej wody

Tab. 1 Moc zamówiona i sezonowe zużycie ciepła

Adres	Moc szczytowa ogrzewania	Sezonowe zużycie energii netto c.o.	Moc ładowania c.w.u.	Roczne zużycie energii netto c.w.u.	Ogólne zapotrzebowanie ciepłe budynku
	[kW]	[GJ]	[kW]	[GJ]	[kW]
Budynki mieszkalne (z oświadczeń)	90	621,46	10,7	69,63	100,7
Żłobek	70	483,36	54,0	278,53	124,0
			Razem	348,16	224,7

Jak można zauważyć głównym odbiorcą byłby nieistniejący jeszcze żłobek.

4) Straty Ciepła na przesyle

Tab. 2 Straty ciepła na przesyle sezon zimowy

Lp.	Dn	Długość z tp	Jednostkowe straty ciepła W/m (suma zasilania i powrotu)	Straty ciepła na sieci MW	Straty ciepła na sieci kW	straty ciepła w GJ dla sezonu grzewczego (222dni)
1	Φ50	100	37,7	0,004	3,770	72
2	Φ40	80	32,9	0,003	2,632	50
3	Φ32	80	31,5	0,003	2,520	48
			Σ	0,009	8,922	171

Tab. 3 Straty ciepła na przesyle sezon letni

Lp.	Dn	Długość z tp	Jednostkowe straty ciepła W/m (suma zasilania i powrotu)	Straty ciepła na sieci MW	Straty ciepła na sieci kW	straty ciepła w GJ dla sezonu pozagrzewczego (143dni)
1	Φ50	100	27,7	0,003	2,770	34
2	Φ40	80	24,1	0,002	1,928	24
3	Φ32	80	23,1	0,002	1,848	23
			Σ	0,007	6,546	126

5) Koszty

- Koszty inwestycyjne:

Tab. 4 Koszty inwestycyjne (netto)

Średnica	Dł sieci	Cena jed	Cena
	m	zł/mb	zł
50	100	600	60000
40	80	564	45120
32	80	545	43488
Razem	260		148 608 zł

ok **190 000 zł brutto**

W kosztach inwestycyjnych w tabeli (**190 000 zł brutto**) został uwzględniony koszt materiałów, wykopu oraz montażu.

Dodatkowe koszty inwestycyjne:

- Cena projektu około 10 tys. zł (**12,3 tys zł brutto**)
- Koszty węzłów cieplnych ok. 16 tys. za każdy z węzłów w domku (**19,7 tys zł brutto za węzeł**) i około 46 tys. do żłobka (**56,6 tys zł brutto**)

Łączne koszty inwestycyjne ok 307 tys. zł netto (377 tys zł brutto)

Inwestycyjne koszty, które nie zostały uwzględnione:

- Koszty związane z wypożyczeniem sprzętu do wykonania wykopu
- Przywrócenie stanu pierwotnego terenu

- Koszty eksploatacyjne:

Tab. 5 Koszty eksploatacyjne (netto)

Koszt zakupu w SEC		Taryfa A		Roczny koszt	
				Wszystkie Budynki Mieszkalne (możliwe do podłączenia)	Żłobek
	Cena za moc zamówioną	76 399,52	[zł/MW]	6 875,96 zł	5 347,97 zł
	Cena ciepła	33,64	[zł/GJ]	23 248,29 zł	25 629,87 zł
Pokrycie strat	297	33,64	[zł/GJ]	9 980,60 zł	
Koszty obsługi i remontów	5 % Kosztów inwestycyjnych			7 430,40 zł	
Łączne koszty eksploatacyjne				78 513,08 zł	

Łączne koszty eksploatacje (koszy związane z obsługą sieci i dostarczeniem ciepła) wynoszą 96 571,09 zł brutto

6) Przychody

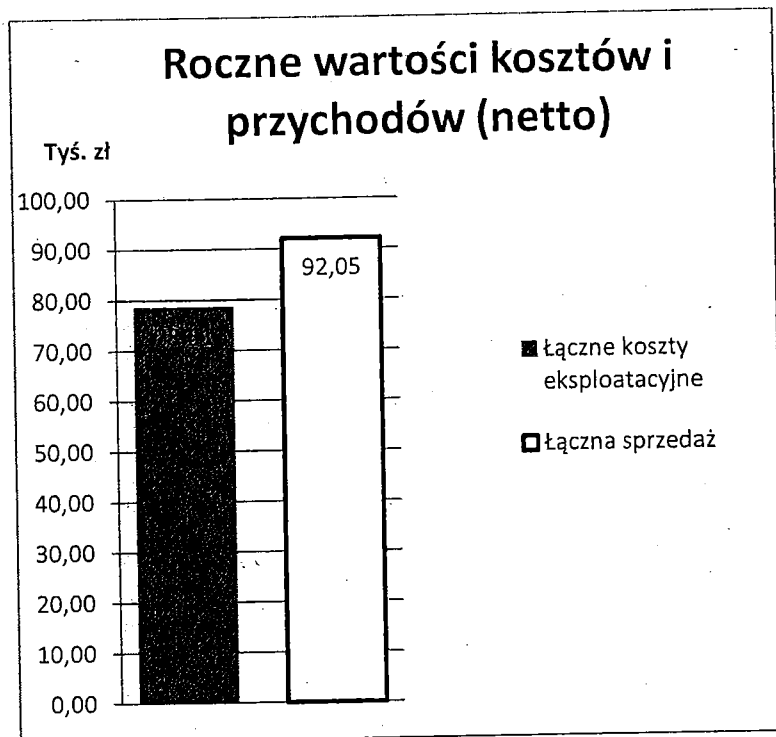
Tab. 6 Przychody ze sprzedaży ciepła.

	Taryfa D1.1.	Roczna sprzedaż	
		Wszystkie Budynki Mieszkalne (możliwe do podłączenia)	Żłobek
Cena za moc zamówioną	107296,8 [zł/MW]	10 807,06 zł	13 303,21 zł
Cena ciepła	32,14 [zł/GJ]	22 211,65 zł	24 487,04 zł
Stawka opłaty stałej za usługi przesyłowe	28 493,55 [zł/MW]	2 869,90 zł	3 532,78 zł
Stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe	10,21 [zł/GJ]	7 056,03 zł	7 778,86 zł
	Razem	42 944,65 zł	49 101,89 zł
	Łączna sprzedaż	92 046,54 zł	

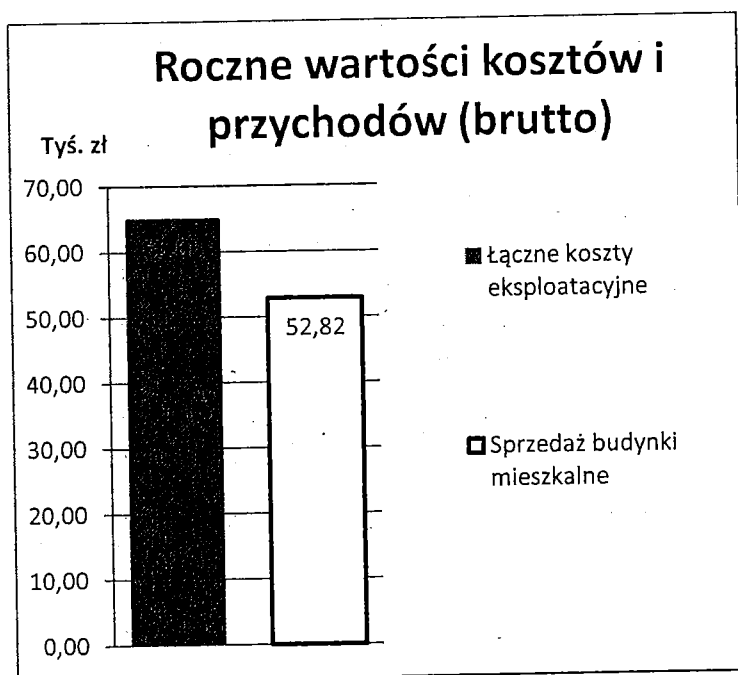
Łączne przychody wynoszą 113 217,24 zł brutto

Wyniki

Na wykresach przedstawiono roczne wartości kosztów eksploatacyjnych (koszty związane z remontami sieci i przychodów ze sprzedaży ciepła w rozpatrywanym fragmencie sieci. Jak można zauważyć na wykresie 1 w inwestycji, która zawiera podłączenie żłobka, roczne koszty związane z eksploatacją są niższe przychody ze sprzedaży ciepła. Natomiast gdyby żłobek nie powstał koszty związane z dostarczaniem ciepła jedynie do domów jednorodzinnych przekraczały by zysk związany ze sprzedażą ciepła (wykres 2), taka inwestycja nie mogła by się zwrócić i co roku przynosiła by kolejne straty.



Wyk. 1 Roczne wartości kosztów i przychodów



Wyk. 2 Roczne wartości kosztów i przychodów domków jednorodzinnych

Podsumowanie

Celem opracowania było oszacowanie opłacalności podłączenia budynków. W opracowaniu brano pod uwagę koszty inwestycyjne, koszty eksploatacji oraz przychód ze sprzedaży ciepła. W wariantcie podłączenia do sieci żłobka oraz domków jednorodzinnych zyski ze sprzedaży ciepła przewyższają koszty eksploatacyjne po podjęciu decyzji w sprawie powstania żłobka oraz podłączeniu go do sieci ciepłowniczej można by podłączyć również zainteresowane domki ze strefy A, pod warunkiem zgody na wejście w teren oraz możliwości dojścia przez działki do zainteresowanych.

Pomimo braku dokładnych danych wstępne opracowanie pozwala zobaczyć, że podłączenie do sieci ciepłowniczej domów jednorodzinnych bez uwzględnienia żłobka nie ma ekonomicznego uzasadnienia, ponieważ spółka co roku ponosiłaby coraz większe straty.

Inwestycja kosztowałaby około 190 tys zł brutto, w cenę wchodziłyby koszty materiałów, wykopu oraz montażu dodatkowo należało by doliczyć koszt projektu, około 12,3 tys zł brutto oraz koszty węzłów indywidualnych wraz z montażem, dla domków jednorodzinnych ok. 19 tys brutto, dla przedszkola 55 tys brutto. W kosztach inwestycyjnych nie uwzględniono kosztów związanych z wypożyczeniem sprzętu do wykonania wykopu oraz przywrócenia stanu pierwotnego terenu.

Po stronie odbiorców ciepła leżało by pokrycie 25 % kosztów wykonywanego przyłącza do danego domku, oraz zakup węzła cieplnego, lub korzystanie z droższej taryfy, gdyby węzeł pozostał własnością spółki.

GAZ

- Centralne ogrzewanie

• Budynki z lat 1967-1985

Przegrody budynków budowanych w latach 1967-1985 powinny odpowiadać normie PN-64/B-03204 lub PN-74/B-03404 wsp. przenikania ciepła przez przegrody zgodnie z tymi normami wynosi $1,16 \text{ W/m}^2\text{K}$, przybliżony współczynnik rocznego zużycia energii wynosi $322,8 \text{ MJ/m}^3 \text{ rok}$, a orientacyjne zapotrzebowanie na ciepło wnosi $37,9 \text{ W/m}^3$.

Przy założeniu wysokości piętra ok. 2,9 m roczne zużycia energii z dokładnością 15% dla III strefy klimatycznej, w której znajdują się Skoczów będą kształtować się w następujący sposób:

- Domy o powierzchni 100 m²

Domy o powierzchni 100 m² będą zużywały rocznie około 94 GJ i będą posiadały zapotrzebowanie na moc cieplną około 11 kW (wyniki podawane z akceptowaną dokładnością około 15%).

Szacunkowy roczny koszt związany z ogrzewaniem 6500 zł brutto.

- Domy o powierzchni 200 m²

Domy o powierzchni 200 m² będą zużywały rocznie około 188 GJ i będą posiadały zapotrzebowanie na moc cieplną około 22 kW (wyniki podawane z akceptowaną dokładnością około 15%).

Szacunkowy roczny koszt związany z ogrzewaniem 13000 zł brutto.

• Budynki z lat 1986-1992

Przegrody budynków budowanych w latach 1986-1992 powinny odpowiadać normie PN-82/B-02020 wsp. przenikania ciepła przez przegrody zgodnie z tymi normami wynosi $0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$, przybliżony współczynnik rocznego zużycia energii wynosi $248,3 \text{ MJ/m}^3 \text{ rok}$, a orientacyjne zapotrzebowanie na ciepło wnosi $29,2 \text{ W/m}^3$.

Przy założeniu wysokości piętra ok. 2,9 m roczne zużycia energii z dokładnością 15% dla 3 strefy klimatycznej, w której znajdują się Skoczów będą kształtować się w następujący sposób:

- Domy o powierzchni 100 m²

Domy o powierzchni 100 m² będą zużywały rocznie około 72 GJ i będą posiadały zapotrzebowanie na moc cieplną około 8,5 kW (wyniki podawane z akceptowaną dokładnością około 15%).

Szacunkowy roczny koszt związany z ogrzewaniem 5000 zł brutto.

- Domy o powierzchni 200 m²

Domy o powierzchni 200 m² będą zużywały rocznie około 144 GJ i będą posiadały zapotrzebowanie na moc cieplną około 17 kW (wyniki podawane z akceptowaną dokładnością około 15%).

Szacunkowy roczny koszt związany z ogrzewaniem 10000 zł brutto.

- Ciepła woda użytkowa

Zapotrzebowanie cieplne na cele ciepłej wody użytkowej określa się ze względu na ilość mieszkańców, zakładając że w domu znajdują się 4 osoby zapotrzebowanie ciepła na ciepłą wodę użytkową wyniesie około 2,5 kW, a zużycie ciepła wyniesie ok. 14 GJ rocznie, zużycie ciepła może się zmieniać w zależności od preferencji i zużycia ciepłej wody na jedną osobę. Szacunkowy roczny koszt związany z przygotowaniem ciepłej wody 970 zł brutto.

- Podsumowanie

• Budynki z lat 1967-1985

- Domy o powierzchni 100 m²

Łączne zapotrzebowanie mocy na centralne ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową to około 13,5 kW (dokładność 15 %), zużycie ciepła to około 108 GJ.
Łączny szacunkowy roczny koszt 7500 zł brutto.

- Domy o powierzchni 200 m²

Łączne zapotrzebowanie mocy na centralne ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową to około 24,4 kW (dokładność 15 %), zużycie ciepła to około 201 GJ.
Łączny szacunkowy roczny koszt 13900 zł brutto

• Budynki z lat 1986-1992

- Domy o powierzchni 100 m²

Łączne zapotrzebowanie mocy na centralne ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową to około 11 kW (dokładność 15 %), zużycie ciepła to około 86 GJ.
Łączny szacunkowy roczny koszt 6000 zł brutto

- Domy o powierzchni 200 m²

Łączne zapotrzebowanie mocy na centralne ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową to około 19,5 kW (dokładność 15 %), zużycie ciepła to około 158 GJ.
Łączny szacunkowy roczny koszt 10900 zł brutto)