

## Tom III OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**„Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Jelenia Góra”.**

## I. Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na aktualizacji Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Jelenia Góra zgodnie z ustawą z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r., nr 89, poz. 625 - tekst jednolity z późn. zm.).

Zamawiający informuje, iż projekt sporządzony został we wrześniu 2001r. i do chwili obecnej nie był aktualizowany.

2. Wykonanie przedmiotu zamówienia obejmuje następujące etapy:

**ETAP I**

- sporządzenie aktualizacji założeń do planu pięć (5 szt.) egzemplarzy w wersji papierowej i jeden w elektronicznej (plik PDF, oraz wersja edytowalna).
- przygotowanie materiałów do uzyskania opinii i uzgodnień (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego);

**ETAP II**

Przeprowadzenie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1. Przygotowanie przez Wykonawcę projektu wystąpienia do RDOŚ i PWIS o uzgodnienie zakresu Prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskanie pozytywnej opinii RDOŚ i PWIS.
2. Opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko zgodnie z uzyskanym uzgodnieniem.
3. Przygotowanie prezentacji opracowanego materiału przed skierowaniem go do zaopiniowania przez samorząd województwa.
4. Uzyskanie pozytywnej opinii samorządu województwa w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z założeniami polityki energetycznej Państwa
5. Sporządzenie wykazu oraz dokonanie analizy wnoszonych do opracowania wniosków i uwag w czasie wyłożenia opracowań do publicznego wglądu.

**ETAP III**

Przygotowanie przez Wykonawcę dla Prezydenta Miasta i dla Rady Miejskiej Jelenia Góra projektu uchwały dotyczącej „Aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Jelenia Góra” oraz prezentacja opracowanej „Aktualizacji projektu Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Jelenia Góra” na posiedzeniach Komisji Rady i sesji Rady Miejskiej Jelenia Góra.

## II. Zakres rzeczowy opracowania aktualizacji założeń.

## 1. Część ogólna

- 1.1. podstawa opracowania, ocena aktualizacji założeń, zakres przedmiotowy założeń,
- 1.2. planowanie energetyczne – rola założeń w systemie planowania energetycznego,
- 1.3. charakterystyka miasta w zakresie, który ma zasadnicze znaczenie dla rozwoju systemów zaopatrzenia w nośniki energii, podział miasta na jednostki bilansowe wraz z aktualizacją mapy (skala 1:2000) jednostek bilansowych.

2. Opracowanie analizy i oceny zaopatrzenia miasta Jelenia Góra w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe – stan istniejący oraz zaistniałe zmiany i tendencje w konsumpcji ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych w latach 2005- 2013, w tym:

## 2.1. opis i charakterystyka stanu istniejącego:

- a) **systemu ciepłego** – funkcjonowanie systemu ciepłowniczego z uwzględnieniem nowych uwarunkowań w zakresie pracy źródeł ciepła oraz nowych odbiorców ze wskazaniem zaistniałych różnic w stosunku do poprzedniego opracowania. Inwentaryzacja systemu w postaci graficznej i cyfrowej. Inwentaryzacja w formie cyfrowej obejmować powinna:

- sieci ciepłownicze wysoko i niskoparametrowe z określeniem technologii wykonania, średnicy, roku budowy,
- węzły ciepłownicze z określeniem rodzaju węzła, mocy zainstalowanej (c.o., c.w.u., technologia, wentylacja), posiadanej automatyki pogodowej,
- kotłownie lokalne o mocy zainstalowanej powyżej 0,2 MW.

Inwentaryzacja w formie graficznej powinna obejmować wykonanie mapy w skali 1:2000 z naniesionymi sieciami istniejącymi i projektowanymi oraz ze wskazaniem źródeł ciepła – kotłowni.

- b) **systemu gazowego** – funkcjonowanie systemu gazowniczego z uwzględnieniem wpływu na system nowych uwarunkowań (gazociągi wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia bez przyłączy). Przeprowadzenie inwentaryzacji sieci gazowniczey, stacji redukcyjno – pomiarowych oraz nowych odbiorców ze wskazaniem zaistniałych różnic w stosunku do poprzedniego opracowania.

Inwentaryzacja systemu w postaci graficznej i cyfrowej. Inwentaryzacja w formie cyfrowej obejmować powinna:

- gazociągi wysokiego i średniego ciśnienia z określeniem technologii wykonania, średnicy, roku budowy,
- gazociągi niskiego ciśnienia rozdzielcze z technologii wykonania, średnicy, roku budowy,
- stacje redukcyjno – pomiarowe I i II stopnia z określeniem przepustowości, roku budowy/modernizacji

Inwentaryzacja w formie graficznej obejmować winna wykonanie mapy w skali 1:2000 z naniesionymi sieciami istniejącymi i projektowanymi (sieci wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia) oraz stacje redukcyjno – pomiarowe I i II stopnia.

- c) **systemu elektroenergetycznego** – funkcjonowanie systemu elektroenergetycznego z uwzględnieniem wpływu na system nowych uwarunkowań (sieć elektroenergetyczna wysokich i średnich napięć). Przeprowadzenie inwentaryzacji sieci elektroenergetycznych WN i SN, GPZ, stacji SN/nN oraz nowych odbiorców ze wskazaniem zaistniałych różnic w stosunku do poprzedniego opracowania. Inwentaryzacja systemu w postaci graficznej i cyfrowej. Inwentaryzacja w formie cyfrowej obejmować powinna:

- stacje GPZ z określeniem poziomu napięcia, mocy zainstalowanych transformatorów,
- stacje SN/nN z określeniem poziomu napięcia, mocy zainstalowanych transformatorów, rodzaju stacji,
- linie WN z określeniem relacji.
- linie SN z określeniem rodzaju (kablowa, napowietrzna)

Inwentaryzacja w formie graficznej obejmować winna wykonanie mapy w skali 1:2000 z naniesionymi sieciami istniejącymi i projektowanymi (sieci elektroenergetycznych WN i SN, GPZ, stacji SN/nN, stacje GPZ, stacje SN/nN)

## 2.2. Aktualny bilans zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe:

- a) według rodzaju nośników energii,
- b) według jednostek bilansowych miasta,
- c) według rodzaju odbiorców.

## 2.3. Ustalenie rezerw przepustowości systemów oraz obszarów występowania lokalnych ograniczeń w dostępie nośników energii.

## 2.4. ocena stanu technicznego istniejących nośników energii.

## 2.5. ocena wpływu nośników energii na środowisko naturalne.

## 3. Ocena przewidywanych zmian zapotrzebowania na nośniki energii do 2030 roku:

### 3.1. charakterystyka terenów rozwojowych miasta w oparciu o Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra, aktualne mpzp oraz wskazane przez Urząd Miasta tereny przeznaczone pod inwestycje.

### 3.2. wariantowa prognoza zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w perspektywie średnioterminowej (okres pięcioletni) i długoterminowej (stan docelowy – rok 2030), należy uwzględnić opracowanie prognozy potrzeb dla wszystkich rodzajów mediów energetycznych.

### 3.3. ocena możliwości oraz sposobów pokrycia zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

- 3.4. wariantowe propozycje zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe (ze szczególnym uwzględnieniem i wyodrębnieniem zapotrzebowania nośników energii dla celów ogrzewania – w podziale na grupy odbiorców i jednostki bilansowe miasta), wraz ze wstępną oceną nakładów inwestycyjnych, podaniem możliwych źródeł finansowania i okresu realizacji oraz uwzględnieniem planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych w obszarze wytwarzania i przesyłu.
  - 3.5. wybór optymalnego modelu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
  - 3.6. działania i wymagania dotyczące uzbrojenia energetycznego wydzielonych obszarów zabudowy, niezbędnych do realizacji wybranego modelu zaopatrzenia w nośniki energii.
  - 3.7. ocena skutków ekonomicznych i ekologicznych dla wybranego modelu zaopatrzenia w nośniki energii.
  - 3.8. analiza wpływu wprowadzenia limitów CO<sub>2</sub> na kondycję wytwórców ciepła i energii elektrycznej oraz na rynek energii. Przy analizie zagadnień dotyczących rozwoju miasta wymagane jest uzyskanie pisemnych uzgodnień Miastem oraz przedsiębiorstwami energetycznymi działającymi na terenie miasta.
  4. Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w perspektywie do 2030 roku, z podaniem czystych technologii produkcji energii z paliw alternatywnych.
  5. Analiza przedsięwzięć racjonalizujących wytwarzanie, przesył i użytkowanie ciepła, energii elektrycznej oraz paliw gazowych z uwzględnieniem:
    - 5.1 energooszczędnych technologii rozwiązań konstrukcyjnych w zakresie wytwarzania, dystrybucji i użytkownika nośników energii,
    - 5.2 skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej,
    - 5.3 zagospodarowania ciepła odpadowego i jego nadwyżek z instalacji przemysłowych,
    - 5.4 realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych,
    - 5.5 stymulowania rozwoju budownictwa energooszczędnego,
    - 5.6 upowszechniania zasady indywidualnego rozliczania odbiorców za faktycznie zużyta energię.
  6. Określenie możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. *o efektywności energetycznej*.
  7. Ocena bezpieczeństwa energetycznego w zakresie zaopatrzenia miasta Jelenia Góra w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku, w kontekście prognozy rozwojowej miasta oraz globalnych uwarunkowań.
  8. Analiza formalno – prawna proponowanych scenariuszy rozwojowych w świetle obowiązujących przepisów polityki energetycznej Polski do 2030 roku, lokalnych dokumentów strategicznych i planistycznych oraz dyrektyw Unii Europejskiej. Analiza możliwości realizacji na obszarze miasta założeń do polityki energetycznej Unii Europejskiej w zakresie:
    - 8.1 15% udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energii pierwotnej,
    - 8.2 20% zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych,
    - 8.3 20% oszczędności zużycia energii.
  9. Wskazanie możliwości dofinansowania zadań związanych z gospodarką ciepłą i energetyczną z funduszy krajowych i unijnych.
  10. Określenie zakresu współpracy z innymi gminami.
  11. Podsumowanie, wnioski oraz zakres niezbędnych inwestycji i przedsięwzięć gwarantujących bezpieczeństwo energetyczne.
- III. Przeprowadzenie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
1. Przygotowanie przez Wykonawcę projektu wystąpienia do RDOŚ i PWIS o uzgodnienie zakresu Prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskanie pozytywnej opinii RDOŚ i PWIS
  2. Opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko zgodnie z uzyskanym uzgodnieniem.
- IV. Przygotowanie prezentacji opracowanego materiału przed skierowaniem go do zaopiniowania przez samorząd województwa.
- V. Uzyskanie pozytywnej opinii samorządu województwa w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z założeniami polityki energetycznej Państwa,
- VI. Sporządzenie wykazu oraz dokonanie analizy wnoszonych do opracowania wniosków i uwag w czasie wyłożenia opracowań do publicznego wglądu. Ustosunkowanie się do uwag, które wpłynęły w trakcie wyłożenia dokumentu do publicznego wglądu oraz procedury opiniowania, sporządzenia i podsumowania procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

VII. Przygotowanie przez Wykonawcę dla Prezydenta Miasta i dla Rady Miejskiej Jelenia Góra projektu uchwały dotyczącej „Aktualizacji projektu Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Jelenia Góra” oraz prezentacja opracowanej „Aktualizacji projektu Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Jelenia Góra” na posiedzeniach Komisji Rady i sesji Rady Miejskiej Jelenia Góra.

#### VIII. Podstawa prawna

1. Prace, które dotyczą przedmiotu zamówienia należy sporządzić zgodnie z przepisami wymienionymi poniżej:
  - a) Ustawa z dnia 08 marca 1990 r. o *samorządzie gminnym* (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.),
  - b) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne* (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625 j.t. z późn. zm.),
  - c) Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o *efektywności energetycznej* (Dz. U. z 2001 r. Nr 94, poz. 551),
  - d) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 j.t. z późn. zm.),
  - e) Ustawa z dnia 03 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),
  - f) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 j.t.),
  - g) Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o *wspieraniu termomodernizacji i remontów* (Dz. U. 2008 r. Nr 223, poz. 1459 z późn. zm.),
2. Opracowania winny być zgodne z aktualnymi krajowymi i lokalnymi dokumentami strategicznymi:
  - a) Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
  - b) Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych,
  - c) Drugi Krajowy plan działań dotyczący efektywności energetycznej,
  - d) Strategia rozwoju Jeleniej Góry
  - e) Plan zagospodarowania przestrzennego lub (w przypadku jego braku) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
  - f) Program Ochrony Środowiska dla Miasta Jelenia Góra na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku,
  - g) Program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego.
  - h) Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Jelenia Góra przyjęty Uchwałą nr 651/XLVII/202 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 12 marca 2002 roku.

IX. Zamawiający przewiduje zorganizowanie 3 spotkań związanych z prezentacją opracowania przez Wykonawcę, tj. :

1. Spotkanie z zainteresowanymi stronami w trakcie lub po konsultacjach społecznych.
2. Prezentacja opracowania na posiedzeniu Komisji Rady Miejskiej.
3. Prezentacja opracowania na sesji Rady Miejskiej Jeleniej Góry.