

Załącznik nr 1 do umowy nr

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU UMOWY WRAZ Z WARUNKAMI JEGO REALIZACJI

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie opracowania pn. „Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Wrocław”, zwanego dalej „Aktualizacją Założeń 2023”.

Gmina Wrocław posiada aktualne „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Wrocław” na lata 2020-2035, dalej zwane „Założeniami 2019”, przyjęte uchwałą Rady Miejskiej Wrocławia nr XV/421/19 z dnia 21 listopada 2019 roku, które zgodnie z zapisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne wymagają aktualizacji w cyklu 3 letnim.

I. Cele główne Aktualizacji Założeń 2023:

1. Tworzenie warunków dla rozwoju gospodarczego i przestrzennego Gminy Wrocław poprzez zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, z jednoczesnym zapewnieniem dostępności dla mieszkańców,
2. Stymulowanie działań poprawiających efektywność energetyczną i służących poprawie jakości środowiska,
3. Koordynacja i monitorowanie planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych spójnie ze strategią rozwoju społeczno-gospodarczego Wrocławia określoną w kluczowych dokumentach strategicznych i planistycznych.

II. Cele strategiczne Aktualizacji Założeń 2023:

1. Bezpieczeństwo energetyczne Gminy Wrocław określone jako zabezpieczenieprzerwanychdostawpaliwienergiiiodpowiednichparametrachjak ościowych,zuwzględnieniemuwarunkowańlokalnych, regionalnych, krajowych i globalnych, a także możliwości dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
2. Efektywne - modelowe zarządzanie energią przez samorząd, które zapewni adaptację miasta do zmieniającej się sytuacji energetycznej poprzez wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań,

3. Ograniczenie wpływu procesów energetycznych na środowisko, szczególnie na jakość powietrza Gminie Wrocław,
4. Kształtowanie i wdrażanie gospodarki niskoemisyjnej we wszystkich jej identyfikowalnych obszarach.

III. Cele lokalnej polityki energetycznej Gminy Wrocław przyjęte w Założeniach 2019 to:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii w istniejącej zabudowie,
2. Zapewnienie zaopatrzenia w energię dla planowanej nowej zabudowy,
3. Poprawa i stymulowanie poprawy efektywności energetycznej,
4. Rozwój źródeł odnawialnych i lokalnych układów kogeneracyjnych,
5. Transport niskoemisyjny, elektromobilność jako elementy oszczędności energii i poprawy jakości powietrza.

IV. Ramy czasowe:

Aktualizacja Założeń 2023 opracowana będzie na lata 2023 - 2037 z uwzględnieniem:

1. Perspektywy krótkoterminowej – operacyjnej do 2025 oceniającej również stan aktualny,
2. Perspektywy średnioterminowej uwzględniającej główne trendy rozwojowe aglomeracji wrocławskiej - Strategia Wrocław 2030 i skoordynowane plany przedsiębiorstw energetycznych,
3. Perspektywy długoterminowej - strategicznej określającej ogólne kierunki lokalnej polityki energetycznej (na podstawie PEP 2040).

V. Główne części Aktualizacji Założeń 2023:

Wymagane jest opracowanie Aktualizacji Założeń 2023 zgodnie z podziałem na sześć części:

Część I: Ocena stanu aktualnego zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe,

Część II: Analiza stanu i możliwości rozwoju działań racjonalizujących użytkowanie energii i lokalnych niskoemisyjnych źródeł energii,

Część III: Prognozy i analizy pokrycia zapotrzebowania do roku 2037,

Część IV: Ekologiczne aspekty realizacji Aktualizacji Założeń 2023,

Część V: Wnioski końcowe,

Część VI: Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

VI. Ogólne wymagania dla wszystkich części Aktualizacji Założeń 2023:

1. Merytorycznie dokument musi spełniać wymagania ustawy Prawo energetyczne art. 19 i art. 18 i zawierać:
 - 1) ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
 - 2) propozycje przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
 - 3) ocenę możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem, propozycje możliwych do zastosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej,
 - 4) analizę zakresu współpracy z innymi (sąsiadującymi) gminami,
 - 5) planowanie i organizację działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promocję rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy,
 - 6) ocenę potencjału wytwarzania energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych energetycznie systemów ciepłowniczych lub chłodniczych na obszarze gminy,
 - 7) sposobów zagospodarowania ciepła odpadowego.
2. Aktualizacja Założeń 2023 po przyjęciu uchwałą Rady Miejskiej Wrocławia ma spełniać funkcję podstawy formalnej i merytorycznej dla dalszych etapów planowania - w tym w szczególności dla:
 - 1) „Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” - zgodnie z art. 20 ustawy Prawo energetyczne w przypadku gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji uchwalonych Założeń, o których mowa w art. 19 ustawy Prawo energetyczne,
 - 2) „Planów rozwoju ...” przedsiębiorstw energetycznych działających i zamierzających działać na terenie miasta Wrocławia w zakresie obecnych i nowych potrzeb energetycznych oraz racjonalizacji produkcji i przesyłu energii

elektrycznej, gazu i szczególnie ciepła - zgodnie z art.16 ustawy Prawo energetyczne,

3) Szeroko rozumianego planowania przestrzennego w zakresie zabezpieczenia w nośniki energetyczne dla planowanych i nowych obiektów a także obszarów rozwoju oraz rezerwowania terenu na konieczne nowe urządzenia zaopatrzenia energetycznego ze źródeł odnawialnych.

Wykonawca ma uwzględnić te funkcję w Aktualizacji Założeń 2023.

3. Należy zwrócić uwagę na zasadę spójności poszczególnych części Aktualizacji Założeń 2023.

4. Aktualizacja Założeń 2023 powinna oceniać możliwość zaopatrzenia odbiorców w sieciowe nośniki energetyczne oraz wskazać kierunki rozwoju poszczególnych sieci energetycznych w oparciu o wieloletnie plany rozwoju Wrocławia.

5. Wszystkie części Aktualizacji Założeń 2023 powinny uwzględniać uwarunkowania lokalne, regionalne, ogólnopolskie i międzynarodowe rozwoju zrównoważonej gospodarki energetycznej oraz lokalnej gospodarki niskoemisyjnej i działań zmierzających do poprawy jakości powietrza.

6. Każdy analizowany rozdział Aktualizacji Założeń 2023 powinien kończyć się podsumowaniem oraz wnioskami. W taki sposób kończyć się ma również każda część dokumentu. Proponowane wnioski winny być szczegółowo omówione i zaakceptowane przez Zamawiającego.

7. Należy przedstawić metodologię zbierania i przetwarzania danych, sporządzania bilansów, analiz i ocen z podaniem źródeł pozyskiwania informacji i danych.

8. Wszystkie wykazy publikowane w Aktualizacji Założeń 2023 nie powinny zawierać danych wrażliwych.

9. Aktualizacja Założeń 2023 powinna być zgodna z obowiązującymi aktami prawnymi w szczególności z:

- 1) Ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- 2) Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne,
- 3) Ustawą z dnia 20 maja 2016r. o efektywności energetycznej,
- 4) Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,

- 5) Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- 6) Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 7) Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane,
- 8) Ustawą z dnia 21 listopada 2006 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów,
- 9) Ustawą z dnia 20 lutego 2015 r.o odnawialnych źródłach energii,
- 10) Ustawą z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych,
- 11) pozostałymi, obowiązującymi przepisami na dzień przekazania Aktualizacji Założeń 2023.

10. Ponadto opracowanie przedmiotu zamówienia powinno być spójne z dokumentami lokalnymi, w szczególności z:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia z 2018r.

<https://bip.um.wroc.pl/arttykul/195/31414/studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-wroclawia>,

- 2) Założeniami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Wrocław na lata 2020-2035 z 2019 r. <https://bip.um.wroc.pl/arttykul/859/52196/zalozenia-do-planu-zaopatrzenia-w-cieplo-energie-elektryczna-i-paliwa-gazowe-dla-obszaru-gminy-wroclaw-na-lata-2020-2035>

- 3) Strategią –Wrocław w perspektywie 2020 plus https://bip.um.wroc.pl/uploads/files/ProgramMiejski/strategia_pl.pdf

- 4) Programem ochrony środowiska dla m. Wrocław na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030 <https://bip.um.wroc.pl/arttykul/305/58086/program-ochrony-srodowiska-dla-miasta-wroclawia-na-lata-2021-2025-z-perspektywa-do-roku-2030>

- 5) Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wrocław-aktualizacja-2019r. <https://bip.um.wroc.pl/arttykul/623/41488/plan-gospodarki-niskoemisyjnej-aktualizacja>

- 6) Planem Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Wrocławia

<https://bip.um.wroc.pl/artykul/305/59093/plan-zrownowazonej-mobilnosci-dla-miejskiego-obszaru-funkcjonalnego-wroclawia>

7) Założeniami polityki społeczno-gospodarczej Wrocławia na rok 2022

<https://bip.um.wroc.pl/artykul/364/56851/zalozenia-polityki-spoeczno-gospodarczej-wroclawia-na-rok-2022>

8) Inwentaryzacją emisji gazów cieplarnianych

<https://bip.um.wroc.pl/artykul/623/38877/raporty>

VII. Szczegółowy zakres Aktualizacji Założeń 2023:

Część I

Ocena stanu aktualnego zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Wrocław **powinna zawierać:**

1. Podstawę opracowania (charakterystyka zmian w otoczeniu energetyki komunalnej, które zaistniały w okresie od uchwalenia Założeń 2019),
2. Charakterystykę miasta (struktura demograficzna stan i prognoza zmian, zasoby mieszkaniowe, uwarunkowania gospodarcze, warunki klimatyczne, uwarunkowania infrastrukturalne, środowiskowe i przestrzenne),
3. Charakterystykę kierunków i terenów rozwojowych Wrocławia, analizę tempa rozwoju miasta (wg aktualnych dokumentów strategicznych i planistycznych miasta, rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i wytwórczej),
4. Zaopatrzenie w ciepło (charakterystyka funkcjonującego na terenie miasta systemu ciepłowniczego, bilans potrzeb cieplnych miasta, aktualizacja danych o infrastrukturze przedsiębiorstw ciepłownicznych działających na terenie miasta, źródłach i kotłowniach lokalnych; analiza i ocena aktualnych planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem odbudowy potencjału wytwórczego dla zasilania systemu ciepłowniczego miasta z jego modernizacją wg zapisów Założeń 2019; ocena potencjału wytwarzania energii w niskoemisyjnych źródłach i wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych energetycznie systemów ciepłownicznych),
5. System elektroenergetyczny (charakterystyka funkcjonującego na terenie miasta systemu elektroenergetycznego, aktualizacja danych o infrastrukturze przedsiębiorstw elektroenergetycznych działających na terenie miasta; analiza i ocena aktualnych planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych ze

szczególnym uwzględnieniem odbudowy potencjału wytwórczego, rozwoju energetyki produkcyjnej wg zapisów Założeń 2019; ocena potencjału wytwarzania energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji i potencjału elektryfikacji końcowego zużycia energii),

6. System zaopatrzenia w gaz ziemny (charakterystyka funkcjonującego na terenie miasta systemu gazowniczego, aktualizacja danych o infrastrukturze przedsiębiorstw gazowych działających na terenie miasta; analiza i ocena aktualnych planów rozwoju przedsiębiorstw gazownicznych ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia potrzeb mieszkańców w aspekcie zmian układu zasilania systemu).

Część II

Analiza stanu i możliwości rozwoju działań racjonalizujących użytkowanie energii, i lokalnych niskoemisyjnych źródeł energii **powinna zawierać:**

1. Opis stanu i możliwości realizacji przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych (w obszarze wspierania rozwoju nowych technologii energetycznych, zakresu i organizacji zarządzania energetyką komunalną w mieście – Energetyk Miejski, rola Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków w działaniach miasta mających na celu poprawę jakości powietrza),
2. Opis stanu i możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii z szczególnym uwzględnieniem współpracy tych źródeł z systemami energetycznymi miasta oraz energetyki prosumenckiej,
3. Opis stanu i możliwości zagospodarowania lokalnych zasobów ciepła odpadowego ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu i gospodarki komunalnej,
4. Bilans energetyczny Gminy Wrocław, charakterystyka zmian w zapotrzebowaniu mocy i zużyciu energii w skali całego miasta w latach 2018-2021,
5. Analizę cen nośników energii wraz z prognozą (z szczególnym uwzględnieniem zmian spowodowanych wzrostem cen emisji CO₂ oraz zmianą kierunków dostaw nośników energii, analizę reflacji cen nośników energii w aspekcie atrakcyjności produkcji lokalnej).

Część III

Prognozy i analizy pokrycia zapotrzebowania do roku 2037 **powinny zawierać:**

1. Opis założeń i metod wykorzystanych w analizach rozwojowych,
2. Prognozę zmian zapotrzebowania na nośniki energii w tym: potrzeby energetyczne dla nowych obszarów rozwoju, prognozę i zakres zmian w zapotrzebowaniu na ciepło, gaz i energię elektryczną,
3. Prognozę zmian zapotrzebowania na nośniki energii dla transportu,
4. Scenariusze rozwoju systemów energetycznych dla pokrycia określonego zapotrzebowania na nośniki energii (zaopatrzenie w energię nowych obszarów pod zabudowę mieszkaniową, usługową i przemysłową, wymagane kierunki działań w systemach z szczególnym uwzględnieniem odbudowy układu zasilania systemu ciepłowniczego,
5. Ocenę zgodności planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych z Załoženiami 2019 (w szczególności w aspekcie konieczności opracowania Planu zaopatrzenia wg art. 20 ustawy Prawo energetyczne),
6. Ocenę bezpieczeństwa energetycznego w zakresie zaopatrzenia Gminy Wrocław w nośniki energii (ze szczególnym uwzględnieniem transformacji energetycznej oraz zmiany kierunków dostaw nośników energii),
7. Planowanie działań służących poprawie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej na terenie miasta z szczególnym uwzględnieniem zrównoważonej transformacji energetycznej,
8. Współpracę pomiędzy gminami (z szczególnym uwzględnieniem korzyści jakie może dać realizacja działań wspólnie w Aglomeracji Wrocławskiej).

Część IV

Ekologiczne aspekty realizacji Aktualizacji Założeń 2023 **powinny zawierać:**

1. Wymagania prawne dotyczące jakości powietrza,
2. Ocenę aktualnego stanu jakości powietrza w mieście,
3. Sposoby i metody ograniczenia emisji zanieczyszczeń (prognoza zmian jakości powietrza związana z wdrożeniem kierunków działań wg Aktualizacji Założeń 2023).

Część V

Wnioski końcowe **powinny zawierać:**

1. Podsumowanie i wnioski (podstawowe parametry energetyczne układu zaopatrzenia Gminy Wrocław w energię, syntetyczna ocena stanu, cele i zadania Wrocławia związane z zaopatrzeniem w energię dla perspektywy krótkoterminowej i strategicznej),
2. Opis sposobu monitorowania i realizacji Aktualizacji Założeń 2023 (zasady monitorowania oraz wskaźniki, analiza skutków braku realizacji wg. Aktualizacji Założeń 2023).

Część VI

Streszczenie w języku niespecjalistycznym **powinno zawierać:**

1. Kluczowe zagadnienie oraz wnioski z Części I-V Aktualizacji Założeń 2023 przedstawione w sposób skrócony.
2. Prezentację dla Radnych Miasta Wrocławia dot. Aktualizacji Założeń 2023.

Czynności warunkujące zakończenie i odbiór opracowania w tym legislację Aktualizacji Założeń 2023:

1. przygotowanie prezentacji opracowanego materiału przed skierowaniem go do wymaganych prawem uzgodnień,
2. uzyskanie pozytywnej opinii samorządu Województwa Dolnośląskiego w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z założeniami polityki energetycznej Państwa,
3. sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko jeśli będzie wymagana, zgodnie z zapisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
4. dokonanie analizy wnoszonych do opracowania wniosków i uwag w czasie wyłożenia dokumentu do publicznego wglądu,
5. przygotowanie Aktualizacji Założeń 2023 do skierowania jej do Rady Miejskiej Wrocławia,
6. czynny udział i dokonanie prezentacji Aktualizacji Założeń 2023 na posiedzeniu komisji i sesji Rady Miejskiej w celu przyjęcia jej przez Radę Miejską w formie stosownej uchwały.

Warunki uzupełniające dotyczące realizacji zamówienia:

1. uzyskać aktualne Plany rozwoju przedsiębiorstw energetycznych dla terenu Miasta, poddać je wnikliwej analizie w aspekcie działań krótkoterminowych oraz strategicznych,
2. uwzględnić aktualne uwarunkowania zewnętrzne zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa Miasta jako konsekwencję zmian w otoczeniu,
3. uzyskać stosowne uzgodnienia z przedsiębiorstwami energetycznymi i uprawnionymi przedstawicielami gmin w celu wykonania Aktualizacji Założeń 2023, tj. analizy rozwoju zabudowy i zapotrzebowania na nośniki energetyczne na obszarze Gminy Wrocław.