

**Szczegółowy Harmonogram Rzeczowo - Finansowy**

Data sporządzenia harmonogramu  
 Nazwa Zamawiającego  
 Wykonawca  
 Nazwa projektu  
 Nr umowy  
 Wartość umowy netto [PLN]

2022-04-22  
 Ciepłownia Miejska Sp. z o.o. w Szydłowcu

„Modernizacja systemu ciepłowniczego Ciepłowni Miejskiej w Szydłowcu w celu zwiększenia jego efektywności – budowa instalacji kogeneracyjnej zasilanej gazem współpracującej ze źródłami OZE”

| ZAKRES wg Umowy z Generalnym Wykonawcą   | Zakres wg Umowy o dofinansowanie nr 3053/2021/Wn07/OA-ew-ku/P   | WARTOŚĆ NETTO [PLN]  | 2022   |          |            |             |          |            | 2023    |      |        |          |     |          | 2024   |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|--|---|--|--------|----------|------------|-------------|----------|------------|---------|------|--------|----------|-----|----------|--------|----------|----------|-------------|----------|----------|---------|------|--------|----------|-----|----------|--|--|
|  |   |  | Lipiec | Sierpień | Wrzesień   | Październik | Listopad | Grudzień   | Styczeń | Luty | Marzec | Kwiecień | Maj | Czerwiec | Lipiec | Sierpień | Wrzesień | Październik | Listopad | Grudzień | Styczeń | Luty | Marzec | Kwiecień | Maj | Czerwiec |  |  |
| Prace projektowe   | 1 Przygotowanie projektu budowlanego (PZT i projekt architektoniczno-budowlany) i złożenie wniosku o Pozwolenie na Budowę   |  |        |          | 2022-09-30 |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 2 Uzyskanie pozwolenia na budowę (PnB)  |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 3 Rozpoczęcie prac budowlanych potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy  |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 4 Wykonanie projektów technicznych do projektu budowlanego  | Zadanie nr 1 - Opracowanie PFU oraz branżowych projektów budowlanych i wykonawczych dla: instalacji kogeneracji, fotowoltaiki oraz akumulatora ciepła (objekty, czynności, prace, dostawy, zakupy, kontrakty). |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 5 Uzgodnienia branżowe projektu wykonawczego  |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 6 Odbiór przez Zamawiającego kompletnej branżowej dokumentacji wykonawczej  |  |        |          |            |             |          | 2022-11-30 |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 7 Przygotowanie dokumentacji powykonawczej  |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 8 Pozwolenie na użytkowanie obiektu   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 9 Projekt instalacji gazowej zgodnie z WT PSG   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 10 Projekt przyłączenia do sieci elektroenergetycznej   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 11 Zamówienie Agregatu kogeneracyjnego   |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 12 Odbiór fundamentu pod Jednostkę Wytwórczą   | Zadanie nr 2 - Prace budowlane, dostawa, prace montażowe, demontażowe związane z budową instalacji kogeneracji zasilanej gazem ziemnym współpracującej ze źródłami OZE:<br>=> budowa abonenckiej stacji transformatorowej, w tym budowa przyłącza elektrycznego wraz z niezbędnymi urządzeniami zgodnie z WT przyłączenia dla zakładu wytwarzania energii<br>=> budowa przyłącza ciepłowniczego od istniejącej Ciepłowni do budowanej instalacji kogeneracji w zabudowie kontenerowej,<br>=> budowa przyłącza gazowego - wpięcie istniejącego gazociągu do stacji pomiarowej,<br>=> budowa fundamentu pod zabudowany w kontenerze agregat kogeneracyjny,<br>=> przebudowa i rozbudowa układu odwodnienia oraz kanalizacji deszczowej terenu pod agregaty kogeneracyjne zgodnie z zakresem zawartym w projekcie branżowym<br>=> dostawa i montaż kompletnego agregatu kogeneracyjnego w zabudowie kontenerowej,<br>=> układ odprowadzenia spalin z agregatu kogeneracyjnego wraz z tłumikami hałasu dopasowany do wymagań środowiskowych,<br>=> instalacja ochrony akustycznej<br>=> instalacja wentylacji nawiewno-wywiewnej dla gazowych absorpcyjnych pomp ciepła (źródła OZE)<br>=> instalacja źródła OZE – gazowej absorpcyjnej pompy ciepła o mocy ok. 0,03MWt<br>=> instalacja źródła OZE – paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy elektrycznej ok. 0,1 MWel – (2x0,05MWel) wraz z przyłączem i modernizacją stacji n/n<br>=> akumulator (bufor) ciepła<br>=> wykonanie instalacji AKPIA oraz SCADA<br>=> budowa stacji pomiarowej gazu oraz instalacji gazowej – od projektowanej stacji pomiarowej do zabudowy kontenerowej agregatu<br>=> budowa niezbędnych przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnego<br>=> zagospodarowania terenu (oświetlenie, ogrodzenie) oraz wymagane do potrzeb serwisu układu drogowego wraz z włączeniem do istniejącej ciepłowni. |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 13 Dostawa i montaż kompletnej Jednostki Wytwórczej w Zabudowie kontenerowej na fundamencie                        |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 14 Realizacja prac budowlanych zw. z obiektem wraz z układem drogowym  |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 15 Dostawa i montaż stacji transformatorowej i SN  |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 16 Dostawa i montaż akumulatora ciepła   |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 17 Dostawa i montaż wraz z pracami budowlanymi zabudowy GAPC   |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 18 Zakończenie prac przy instalacji PV   |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 19 Realizacja prac budowlanych - instalacja technologiczno-hydrauliczna wyrowadzania ciepła z Jednostki Wytwórczej |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 20 Realizacja prac budowlanych - przyłącze ciepłownicze zgodnie z WT na Ciepło i wpięcie do systemu ciepłowniczego |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 21 Realizacja prac budowlanych - instalacja gazowa   |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 22 Zagospodarowanie i odtworzenie terenu   |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 23 Zakończenie prac i uruchomienie instalacji PV   |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 24 Rozruchy instalacji- kotłownia  |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| Odbiory  | 25 Odbiór Techniczny  |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 26 Rozruch technologiczny   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 27 Ruch Próbnny   | Zadanie nr 4 - Rozruch technologiczny  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
|  | 28 Szkolenia Zamawiającego  |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| 29 Odbiór końcowy i przekazanie do eksploatacji  |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |
| <b>R A Z E M</b>   |   |  |        |          |            |             |          |            |         |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          |         |      |        |          |     |          |  |  |

planowany okres realizacji