

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zamówienie obejmuje wykonanie projektu budowlano-technicznego z pozyskaniem dokumentów formalno-prawnych dla Budowy farmy solarnej na terenie Ciepłowni w Aleksandrowie Łódzkim przy ul. Pabianickiej 125 i stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami. Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość usług projektowych koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia ujmując także te prace dodatkowe i elementy które nie zostały wyszczególnione lecz są ważne bądź niezbędne w przyszłości dla poprawnego wykonania projektu budowy.

Zakres zamówienia obejmuje:

1. Opracowanie dokumentacji projektowej (projekt budowlano-wykonawczy) niezbędnej do zainstalowania kompletnego zestawu farmy solarnej (instalacji solarnej) na potrzeby dogrzewania miejskiej sieci ciepłowniczej wraz z niezbędną armaturą kontrolno-pomiarową:
 - 1.1. Wykonanie niezbędnych ekspertyz,
 - 1.2. Wykonanie inwentaryzacji i wizji lokalnej,
 - 1.3. Wykonanie projektu instalacji grzewczej wraz z połączeniami do sieci ciepłowniczej,
 - 1.4. Wykonanie projektu konstrukcji pod kolektory słoneczne,
 - 1.5. Wykonanie projektów elektrycznych oraz AKPiA.
2. Uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień, pozwoleń, zgłoszeń, itp.,
3. Opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,

II. Szczegóły techniczne przedmiotu zamówienia:

1. Farma solarna powinna być zaprojektowana w oparciu o kolektory próżniowe,
2. Dla oszacowania ilości (powierzchni) kolektorów słonecznych należy przyjąć ilość wprowadzonego ciepła do sieci na poziomie 1 200 MWh/rok,
3. Projektowana farma solarna powinna zasilac nowoprojektowany akumulator ciepła (oddzielny projekt) lub w przypadku gdy jest on naładowany podgrzewać wodę sieciową na rurociągu powrotnym do Ciepłowni,
4. Przy planowaniu rozmieszczenia kolektorów słonecznych należy w pierwszej kolejności uwzględnić:
 - Powierzchnię dachu ciepłowni (wraz z budową konstrukcji nośnej),

- Powierzchnię nad projektowanym akumulatorem ciepła,
 - Północną część placu węglowego,
 - Południową część placu odzulfania.
5. W celu maksymalizacji odzysku ciepła zaprojektować sterowanie zmiennoprzepływowo przez kolektory słoneczne – zależne od mocy naświetlenia kolektorów,
 6. W przypadku umiejscowienia konstrukcji nośnej kolektorów słonecznych na poziomie „0” należy projektować je na wysokości większej niż 2,5m, uwzględniając jednocześnie niezbędne warunki konstrukcyjne dla poprawnej eksploatacji urządzeń,
 7. Wszystkie części instalacji farmy solarnej transportujące czynnik ciepłowniczy (armatura, rurociągi itp.) należy projektować w izolacji cieplnej, o ile możliwe pogrubionej.

III. Nazwy i kody prac objętych przedmiotem zamówienia wg CPV:

1. 71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
2. 71221000-3 - Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych,
3. 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych,
4. 09332000-5 - Instalacje słoneczne,
5. 71242000-6 - Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów.

IV. Dokumentacja techniczna

1. Podstawowe dane do opracowania dokumentacji:
 - 1.1. Mapa do celów projektowych 1:500 aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa z wrysowaną istniejącą i projektowaną infrastrukturą. Zamawiający nie zabezpiecza map (podkładów) do projektowania, koszty ich pozyskania należy uwzględnić w cenie oferty,
 - 1.2. Dokumentacja techniczna wymaga uzgodnienia z „PGKIM” sp. z o.o.
 - 1.3. Wizja lokalna terenu budowy,
 - 1.4. Obowiązujące normy i przepisy,
 - 1.5. Katalog producenta kolektorów słonecznych i wymagania techniczno-eksploatacyjne.
2. Przedmiot i zakres opracowania
 - 2.1. Projekt budowlano-techniczny z pozyskaniem dokumentów formalno-prawnych,
 - 2.2. Projekt techniczny w zakresie konstrukcyjnym z uwzględnieniem sposobu i technologii wykonania prac,
 - 2.3. Przedmiar robót,
 - 2.4. Kosztorys inwestorski,
 - 2.5. Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
 - 2.6. Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
 - 2.7. Rozwiązania projektowe kolizji z innym uzbrojeniem terenu.
 - 2.8. Geotechniczne warunki posadowienia (jeżeli zachodzi taka potrzeba),
 - 2.9. Uzyskania wszystkich wymaganych pozwoleń, opinii i uzgodnień przez Wykonawcę umożliwiających uzyskanie: zgłoszenia robót budowlanych i uzyskaniu zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu do rozpoczęcia robót budowlanych lub decyzji pozwolenia na budowę.
3. Kompletna dokumentacja projektowa wymagana do realizacji zadania musi posiadać wszystkie elementy wymagane dla projektu techniczno-wykonawczego oraz projektu budowlanego i zawierać co najmniej:

- 3.1. Opis techniczny z rozwiązaniami,
- 3.2. Aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 z wrysowaną projektowaną infrastrukturą,
- 3.3. Schematy montażowe, rzuty i przekroje wraz z niezbędną armaturą i wyposażeniem,
- 3.4. Część obliczeniową,
- 3.5. Zestawienie materiałów,
- 3.6. Tam gdzie to wystąpi: uzgodniony projekt rozwiązania kolizji,
- 3.7. Inne, konieczne rysunki i schematy montażowe zapewniające kompletność zastosowanych rozwiązań technicznych,
- 3.8. Szczegółową specyfikację techniczną zawierającą warunki dotyczące realizowanego zadania.
- 3.9. Wykonawca zapewni nieodpłatny nadzór autorski i przedstawi rozwiązania zamienne umożliwiające realizację zadania w przypadku wystąpienia takiej konieczności. Nadzór taki wymagany będzie w każdym czasie gdy wystąpi taka potrzeba.

4. Rozwiązania projektowe

Kompletna dokumentacja wymagana do realizacji zadania musi spełniać warunki Prawa budowlanego (Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami) oraz warunki zakresu i formy projektu budowlanego określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020 poz. 1609) i w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu formy i dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (tekst jednolity Dz.U. z 2021 poz.2454), przepisów przeciwpożarowych i innych aktualnie obowiązujących w tym zakresie norm i przepisów oraz posiadać wszystkie elementy wymagane dla projektu budowlanego i technicznego.

Projektowane rozwiązania techniczne muszą spełniać wymagania aktualnie obowiązujących Polskich Norm i Polskich Dokumentów Normalizacyjnych, Dokumentacja projektowa sporządzona przez Wykonawcę będzie stanowiła opis przedmiotu zamówienia w postępowaniu na wykonanie robót budowlanych. W związku z tym musi być sporządzona z uwzględnieniem zasady iż, przedmiot zamówienia zostaje opisany w sposób jednoznaczny i wyczerpujący. Ponadto przedmiotu zamówienia nie można opisywać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczone przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów.

V. Wymagania dotyczące przygotowania dokumentacji

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia w formie papierowej wykonanych dokumentacji technicznych w 4 egzemplarzach, kosztorysów, przedmiarów i specyfikacji technicznych w 2 egzemplarzach, oryginalne dokumenty formalno-prawne w 1 komplecie oraz dodatkowo dostarczenia całej dokumentacji projektowej zapisanej na nośniku cyfrowym (CD-R, CD-RW lub DVD) zarówno w formie skanów jak i edytowalnej (pdf, dwg, dgn, doc, xls).

1. Dokumentacja techniczna farmy solarnej:
 - Projekt budowlany + projekt techniczny,

- Projekt techniczny w zakresie konstrukcji,
- Projekt rozwiązań kolizji z istniejącym uzbrojeniem,
- Geotechniczne warunki posadowienia (gdy wymagane),
- Przedmiar robót,
- Kosztorys inwestorski,
- Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- Informacje dotyczące BHP przy wykonywaniu robót,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 oraz mapa zasadnicza,
- Uzyskanie wszelkich wymaganych pozwoleń, opinii i uzgodnień przez Wykonawcę umożliwiających uzyskanie: pozwolenia na roboty budowlane i uzyskanie zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu do rozpoczęcia robót budowlanych.

2. Dokumenty formalne

- Zgody na wejścia w teren,
- Zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu do rozpoczęcia robót budowlanych lub decyzje pozwolenia na budowę z klauzulą ostateczności.

Termin wykonania zamówienia 31 marzec 2025r.

Z poważaniem:

Kierownik
Wydziału Gospodarki Ciepłej

Roman Plechota

.....