

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zamówienie obejmuje wykonanie projektu budowlano-technicznego z pozyskaniem dokumentów formalno-prawnych dla:

1. Modernizacji istniejących sieci kanałowych. Zakres modernizacji:

1.1. Sieć kanałowa od komory K-4 do K-16 przy ul. Bielańskiej, poprzez PS-4, PS-8, PS-9, PS-11, PS-13, PS-14, wraz z odgałęzieniami do PS-16/1, PS13/2, PS-8/2, PS-4/2, PS-4/4, PS-10, PS-11A, PS-12, PS-15, PS-16 (szacowana długość sieci 1740mb.).

Zasilająca budynki:

- 1) Bl. 2, ul. Bratoszewskiego 15,
- 2) Bl. 1, ul. Bratoszewskiego 19,
- 3) Bl. 3, ul. Bratoszewskiego 17,
- 4) Bl. 4, ul. Bratoszewskiego 13,
- 5) Bl. 6, ul. Bratoszewskiego 11,
- 6) Bl. 5, ul. Bratoszewskiego 9,
- 7) Bl. 7, ul. Bratoszewskiego 7,
- 8) Bl. 8, ul. Bratoszewskiego 3,
- 9) Bl. 9, ul. Bratoszewskiego 5,
- 10) Bl. 10, ul. Bratoszewskiego 1,
- 11) Bl. 13, ul. Sikorskiego 8,
- 12) Bl. 16, ul. Sikorskiego 16,
- 13) Bl. 19, ul. Sikorskiego 24,
- 14) Bl. 12A, ul. Sikorskiego 4,
- 15) Bl. 11, ul. Sikorskiego 1,
- 16) Bl. 15A, ul. Sikorskiego 12,
- 17) Bl. 14, ul. Sikorskiego 3,
- 18) Bl. 18A, ul. Sikorskiego 20,
- 19) P.H., ul. Wojska Polskiego 69,
- 20) Market PSS „SPOŁEM”, ul. Wojska Polskiego 65,
- 21) Bl. 17A, ul. Sikorskiego 7,
- 22) Bl. 23B, ul. Sikorskiego 9,
- 23) Bl. 22A, Północna 4.

1.2. Sieć naziemna na terenie Ciepłowni (wzdłuż ul. Konstytucyjnej) od p. A do K-52 (szacowana długość 150 mb.).

1.3. Sieć kanałowa od komory K-52 do komory K-55 (szacowana długość sieci 134 mb.).

1.4. Sieć kanałowa od komory K-55 do K-76 poprzez K-57, K-58, K-59, K-60 wraz z odgałęzieniami do PS-55/1, PS-57A, K-57/1, K-60/2, K-60/3, K-60/5, PS-76/2 (szacowana długość sieci 1300 mb.). Zasilająca budynki:

- 1) Bl. 2, ul. Dmowskiego 2,
- 2) Bl. 5, ul. Legionowa 1,
- 3) Bl. 7, ul. Konstytucyjna 4,
- 4) Bl. 9, ul. Konstytucyjna 8,
- 5) Zarząd Spółdzielni, ul. Dmowskiego 1,
- 6) Bl. 11, ul. Dmowskiego 8,
- 7) Bl. 3, Dmowskiego 4,
- 8) Bl. 10, ul. Dmowskiego 6,
- 9) Bl. 14, ul. Legionowa 5,
- 10) Bl. 13, ul. Poselska 8,
- 11) Bl. 15, ul. Poselska 10,
- 12) Bl. 17, ul. Legionowa 7,
- 13) Bl. 35, ul. Legionowa 4,
- 14) Bl. 31, ul. Senatorska 3,
- 15) Bl. 37, ul. Piłsudskiego 7.
- 16) Bl. 34, ul. Piłsudskiego 3,

2. Budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Aleksandrowie Łódzkim przy ul. Pabianickiej działka nr 157/2 obręb A-5 od punktu odgałęzienia sieci do budynku Piłsudskiego 24, średnica projektowanego przyłącza Dn 200 (szacowana długość przyłącza 800mb.).

3. Budowy akumulatora ciepła na terenie Ciepłowni w Aleksandrowie Łódzkim przy ul. Pabianickiej 125 dla potrzeb stabilizacji pracy sieci ciepłowniczej. Założenia do projektowania:

- 3.1. projektować jako warstwowy z minimum 3 szt. zbiorników niezależnie ładowanych i rozładowywanych,
- 3.2. łączna ilość energii skumulowanej powinna wynosić minimum 150 GJ zakładając różnicę temperatur na zasilaniu i wyjściu z akumulatora do sieci 35 K.

II. Szczegóły techniczne przedmiotu zamówienia:

1. W związku z planowaną w przyszłości rozbudową systemu ciepłowniczego przewidzieć, na etapie projektowania, podłączenie nowego Odbiorcy Ciepła o mocy 5MW zasilonego z komory K-16 (zwiększone obciążenie sieci),
2. Projektować rury preizolowane z izolacją pogrubioną (1x),
3. Przy obliczaniu średnic projektowanych rurociągów należy uwzględnić również przepływy wynikające z poboru ciepła przez Odbiorców nie objętych dokumentacją, a zasilanych tymi samymi ciepłociągami,
4. W celu wyliczenia średnic rurociągów, dla obliczeń przepływów, przyjąć parametry pracy sieci 100oC / 65oC,

5. Trasę projektowanych ciepłociągów oraz posadowienie i budowę magazynu ciepła należy uzgodnić z Wydziałem Gospodarki Ciepłej „PGKIM” sp. z o.o. w Aleksandrowie Łódzkim przy ul. Pabianickiej 125.

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

- 3.3. 71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
- 3.4. 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. Mapa istniejącej sieci ciepłowniczej wraz z charakterystycznymi punktami i miejscami odbioru ciepła – dostarcza Zamawiający (załącznik nr 1),
- 1.3. Moce zamówione przez poszczególnych Odbiorców ciepła zasilanych z projektowanej sieci ciepłowniczej – dostarcza Zamawiający (załącznik nr 2),
- 1.4. Mapa/szkic dla celów projektowych posadowienia budynku przy ul. Pabianickiej działka nr 157/2 obręb A-5 - dostarcza Zamawiający (załącznik nr 3),
- 1.5. Dokumentacja techniczna wymaga uzgodnienia z „PGKIM” sp. z o.o.
- 1.6. Wizja lokalna terenu budowy sieci i akumulatora ciepła,
- 1.7. Obowiązujące normy i przepisy,
- 1.8. Katalog producenta rur preizolowanych oraz wytyczne techniczno-eksploatacyjne.

2. Przedmiot i zakres opracowania

- 1.9. Projekt budowlano-techniczny z pozyskaniem dokumentów formalno-prawnych,
- 1.10. Projekt techniczny w zakresie konstrukcyjnym z uwzględnieniem sposobu i technologii wykonania prac,
- 1.11. Przedmiar robót,
- 1.12. Kosztorys inwestorski,
- 1.13. Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- 1.14. Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- 1.15. Rozwiązania projektowe kolizji z innym uzbrojeniem terenu.
- 1.16. W przypadku lokalizacji w pasie drogowym:
 - Projekt organizacji i zabezpieczenia ruchu uzgodniony u zarządcy drogi (wraz z niezbędnymi zatwierdzeniami/uzgodnieniami, obejmujący rozwiązania zarówno na czas realizacji prac związanych z budową sieci ciepłowniczej, jak i na czas realizacji prac związanych z odtworzeniem nawierzchni,
 - Uzgodnienie projektu w pasie drogowym, jeżeli jest wymagane przez zarządcę drogi,
- 1.17. Geotechniczne warunki posadowienia (jeżeli zachodzi taka potrzeba),
- 1.18. 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:

- 1.19. Opis techniczny z rozwiązaniami,
- 1.20. Aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 z wrysowaną projektowaną infrastrukturą,
- 1.21. Schematy montażowe, rzuty i przekroje wraz z niezbędną armaturą i wyposażeniem,
- 1.22. Profil podłużny,
- 1.23. Część obliczeniową,
- 1.24. Zestawienie materiałów,
- 1.25. Tam gdzie to wystąpi: uzgodniony projekt rozwiązania kolizji,
- 1.26. Inne, konieczne rysunki i schematy montażowe zapewniające kompletność zastosowanych rozwiązań technicznych,
- 1.27. Szczegółową specyfikację techniczną zawierającą warunki dotyczące realizowanego zadania.
- 1.28. 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, w tym:

- PN-EN 13941 (U) Projektowanie i budowa sieci ciepłowniczych z syst. Preizolowanych rur zespolonych,
- PN-EN 253 System rur preizolowanych do podziemnych sieci ciepłowniczych – Zespół rurowy,
- PN-EN 448 System rur preizolowanych do podziemnych sieci ciepłowniczych – Kształtki,
- PN-EN 488 System rur preizolowanych do podziemnych sieci ciepłowniczych – Zespół armatury stalowej,
- PN-EN 489 System rur preizolowanych do podziemnych sieci ciepłowniczych – Zespół złącza,

- Średnica, grubości ścianek, tolerancje średnic i grubości zgodnie z PN-EN 253:2005,
- Rury stalowe muszą posiadać certyfikat zgodny z normą PN-EN 10204/3.1.B

Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania optymalnej średnicy rurociągów. 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 sieci ciepłowniczej i akumulatora ciepła

- Projekt budowlany + projekt techniczny,
- Projekt techniczny w zakresie konstrukcji (gdy wymagany),
- 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,
- Mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:1000 z wypisami z ewidencji gruntów dla działek objętych inwestycją,
- Dla lokalizacji w pasie drogowym:
 - Projekt organizacji i bezpieczeństwa ruchu uzgodniony u zarządcy drogi,
 - Projekt odbudowy nawierzchni i podbudowy pasów drogowych, jeżeli jest wymagany przez zarządcę drogi,
- 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,
- Decyzje zarządcy drogi na posadowienie rurociągów ciepłowniczych,
- 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
