

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### **I. Nazwa i adres Zamawiającego.**

*Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.  
ul. Płocka 30/32, 87-800 Włocławek  
NIP: 888-020-54-53  
REGON: 910513420  
Tel.: 54 231 74 00, fax: 54 231 74 01  
e-mail : [mpec@mpec.com.pl](mailto:mpec@mpec.com.pl)  
[www.mpec.com.pl](http://www.mpec.com.pl)*

### **II. Nazwa zadania inwestycyjnego.**

*Modernizacja sieci ciepłowniczej, węzłów cieplnych i instalacji niskoparametrowych.  
Montaż zaworów preizolowanych (2szt.) na sieci Dn200 przy Urzędzie Skarbowym  
w kierunku ul. Kilińskiego.*

### **III. Przedmiot zamówienia.**

***Montaż zaworów preizolowanych Dn200/315 na sieci ciepłowniczej  
w okolicach ul. Bauera (przy Urzędzie Skarbowym)  
w kierunku ulicy Kilińskiego we Włocławku***

### **IV. Opis przedmiotu zamówienia.**

#### **1. Przedmiot zamówienia jest opisany w dokumentach pn.:**

- a) *Dokumentacja Techniczna. Przebudowa sieci ciepłowniczej w zakresie montażu zaworów preizolowanych. Włocławek ul. Okrzei, dz. 5/23 KM 43. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401\_1.0430.5/23*

*W/w dokument stanowi załącznik Nr 1 do niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.*

- 2. Wprowadzenie do opisu przedmiotu zamówienia (streszczenie zakresu prac opisanych szczegółowo w dokumentach o których mowa w pkt. IV.1)**

*Montaż zaworów preizolowanych Dn200 na sieci ciepłowniczej  
w okolicach ul. Bauera (przy Urzędzie Skarbowym)  
w kierunku ulicy Kilińskiego we Włocławku*

- a) przedmiot zamówienia obejmuje:
- odkrycie sieci w miejscu wstawienia zaworów Dn200/315
  - demontaż odcinka sieci o długości równej długości wstawianego w sieć zaworu preizolowanego Dn200/315
  - wstawienie – wbudowanie w sieć zaworów Dn200/315
  - zasypanie wykopu
  - odtworzenie taśm ostrzegawczych
  - odbudowę nawierzchni terenu w pasie po robotach

**Montaż zaworów preizolowanych Dn200/315 na sieci ciepłowniczej przy ul. Okrzei-Bauera – charakterystyczne dane:**

W celu usprawnienia – zoptymalizowania pracy związanej z eksploatacją osiedlowej sieci ciepłowniczej zlokalizowanej w tej części miasta Włocławek zaszła konieczność wstawienia w nią 2szt podziemnych zaworów preizolowanych Dn200/315.

W miejscu wstawienia – wbudowania w sieć przedmiotowych zaworów należy zdemontować rurociągi zasilający i powrotny na długości równej długości wstawianych zaworów preizolowanych Dn200/315.

Roboty ziemne związane z odkryciem sieci należy prowadzić:

- zdjęcie warstwy wierzchniej do głębokości ułożonych taśm ostrzegawczych można wykonać mechanicznie
- roboty ziemne związane z odsłonięciem sieci preizolowanej prowadzone poniżej ułożonych taśm ostrzegawczych należy wykonać sposobem ręcznym tak, aby nie uszkodzić płaszcza osłonowego rur preizolowanych

Połączenie spawane przed ich zamufowaniem – hermetyzacją należy poddać badaniom nieniszczącym np.: rtg, ultradźwięki.

Instalację alarmową połączyć w sposób opisany w Dokumentacji Technicznej opracowanej dla potrzeby niniejszego przedsięwzięcia.

Z badań instalacji alarmowej oraz złączy spawanych sporządzić stosowne opracowania, które należy dołączyć do dokumentów odbiorowych.

- a) przedmiotowe podziemne zawory preizolowane Dn200/315 wstawić – wmontować w osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn200/315 zlokalizowaną na działce Nr 5/23 KM 43 – miejsce ich montażu określa DT
- b) prace związane z montażem zaworów realizowane będą na terenie działek:
- Nr 5/23 KM 43
- c) teren na którym zlokalizowana jest istniejąca sieć ciepłownicza to teren:
- nieutwardzony
- d) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
- działka Nr 5/23 KM 43
    - nawierzchnia nie utwardzona – teren zielony – trawnik
- e) zagłębienie osiedlowej sieci ciepłowniczej w miejscu montaż zaworów wynosi około 0,98m (mierzone jako spód rury)

f) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Roboty należy wykonać zgodnie z projektem pn:

*Dokumentacja Techniczna. Przebudowa sieci ciepłowniczej w zakresie montażu zaworów preizolowanych. Włocławek ul. Okrzei, dz. 5/23 KM 43. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401\_1.0430.5/23*

#### **Struktura własności działek w obszarze inwestycji:**

- struktura własności działek w obszarze inwestycji jest zróżnicowana i przedstawia się następująco:
  - działka Nr 5/23 KM 43
    - teren Skarbu Państwa
      - Gmina Miasto Włocławek
        - W trwałym zarządzie Izby Administracji Skarbowej w Bydgoszczy

#### **V. Wymagania Zamawiającego odnośnie podstawowych materiałów i urządzeń:**

- Do wykonania przedmiotu opisanego w niniejszym SOPZ zastosować materiały zgodnie z opisem technicznym umieszczonym w opracowanej przez Dział Inwestycji i Rozwoju Dokumentacji Technicznej datowanej na dzień 19 kwietnia 2023 roku
  - projekt ten opisuje szczegółowo między innymi: sposób prowadzenia robót ziemnych, montażu rurociągów i armatury preizolowanej, rozwiązywanie kolizji z uzbrojeniem podziemnym, wykonanie próby szczelności, płukania, wytyczne do montażu rur preizolowanych, itd.
- Złącza mufowe muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN 489:2009.
- Do hermetyzacji (mufowania) złącz spawanych używać tylko kielichowych muf sieciowanych radiacyjnie podwójnie uszczelnianych (klej + mastyk) z korkami do wtopienia
- Certyfikat z testu skrzyniowego mufy na co najmniej 1000 lub więcej cykli dołączyć do dokumentów odbiorowych.
- Armatura kulowa kołnierзова na parametry  $t=150\text{stC}$  i  $p=2,4\text{MPa}$ .

#### **VI. Wymagania Zamawiającego odnośnie warunków wykonania i odbioru instalacji alarmowej rur preizolowanych**

1. Zamawiający uznaje, że prawidłowa wartość rezystancji izolacji dla odbioru nowej sieci i przyłączy wynosi minimum  $30\text{ M}\Omega/\text{km}$ .
2. W przypadku rezystancji izolacji w przedziale  $10\text{ M}\Omega/\text{km}$  do  $29\text{ M}\Omega/\text{km}$  Zamawiający dokona odbioru warunkowego – w takim przypadku Wykonawca mieć będzie (na czas udzielonej gwarancji) obowiązek prowadzenia pomiarów i obserwacji trendu zmian parametrów

pomiarowych rezystancji izolacji – pomiary wykonywane będą raz na kwartał z przekazaniem wyników Zamawiającemu.

3. W przypadku rezystancji izolacji poniżej 9 M $\Omega$ /km Wykonawca przed zgłoszeniem do odbioru końcowego podejmuje działania naprawcze w uzgodnieniu z Zamawiającym.
4. W okresie udzielonej gwarancji Zamawiający będzie monitorował na bieżąco instalację alarmową wykonanego odcinka sieci oraz przyłącza ciepłego i tak w przypadku stwierdzenia:
  - spadku rezystancji izolacji poniżej **20 M $\Omega$ /km**
    - nastąpi zgłoszenie reklamacyjne do Wykonawcy, który ma wynikający z zapisów powyżej, obowiązek prowadzenia pomiarów i obserwacji trendu zmian parametrów pomiarowych rezystancji izolacji z przekazywaniem wyników Zamawiającemu.
  - spadku rezystancji izolacji poniżej **1 M $\Omega$ /km**
    - **nastąpi zgłoszenie reklamacyjne do Wykonawcy, który ma obowiązek zlokalizowania i usunięcia nieszczelności.**
5. Wykonawcy sieci i przyłączy ciepłych z rur preizolowanych powinni na bieżąco w trakcie prac montażowych dokonywać pomiarów rezystancji izolacji przy użyciu miernika dedykowanego do pomiarów instalacji alarmowych sieci preizolowanych np. LEVR LX-9024.

## **VII. Wymagania Zamawiającego odnośnie dokumentacji odbiorowej**

1. Dokumentacja odbiorowa powinna być skompletowana w teczce zatytułowanej tak jak przedmiot zamówienia i powinna zawierać:
  - stronę tytułową.
  - spis treści zawartości zgodny z naniesionymi numerami na poszczególnych dokumentach.
  - dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami.
  - dokumenty jakości na użyte do budowy materiały (deklaracje zgodności, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne, karty charakterystyki i inne zgodne z wymogami i przepisami prawa).
  - opracowania i protokoły z badań i sprawdzeń (stopnia zagęszczenia gruntu w pasie drogowym z mapką poglądową z zaznaczonymi miejscami badań, z badań nieniszczących złącz spawanych ze schematem i numerologią spoin, z pomiarów instalacji alarmowej).
  - protokoły odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu.
  - oświadczenia Kierownika Budowy plus kserokopia uprawnień budowlanych i aktualnego zaświadczenia o przynależności do OIIB.
  - oświadczenia właścicieli lub zarządców terenów.
  - protokół z odbioru pasa drogowego.
  - uwierzytelnioną geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z informacją o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania działki lub terenu.
  - Dziennik Budowy z zapisami chronologicznymi z przebiegu budowy wykonywanymi przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zakończony zgłoszeniem do odbioru końcowego potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
  - inne dokumenty których dostarczenie poparte zostało wpisem do Dziennika Budowy.

*Montaż zaworów preizolowanych Dn200 na sieci ciepłowniczej  
w okolicach ul. Bauera (przy Urzędzie Skarbowym)  
w kierunku ulicy Kilińskiego we Włocławku*

2. Każda strona dokumentacji powykonawczej (z wyłączeniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i opracowań zleconych) winna mieć pieczętą „Dokumentacja powykonawcza” oraz pieczętą i podpis Kierownika Budowy.
3. Dokumenty będące kopią powinny być ostemplowane pieczętą „Za zgodność z oryginałem” oraz obdarzone podpisem i pieczęcią Kierownika Budowy.
4. Wymagana ilość egzemplarzy:
  - a) wersja papierowa – 1 egz. (z zastrzeżeniem iż, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą należy przedłożyć w 4 egz., natomiast opracowanie z badań nieniszczących złączy spawanych w 3 egz., a protokół z pomiarów instalacji alarmowej w 2 egz.)
  - b) wersja elektroniczna (w formie PDF) – 1 egz. (płyta CD/DVD)

### **VIII. Inne istotne zagadnienia dla wykonania przedmiotu zamówienia**

- użyte do budowy materiały i urządzenia mają być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji.
- z uwagi na fakt, że zadanie realizowane jest w 100% z materiałów Wykonawcy, to przed ich wbudowaniem należy uzyskać zgodę Inspektora Nadzoru Inwestorskiego – w przeciwnym razie materiał taki zostanie uznany za niezgodny z wymogami Zamawiającego i podlegać będzie wymianie na właściwy.
- wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia ponosi Wykonawca.
- ewentualne koszty poniesione przez Zamawiającego w miejsce Wykonawcy na etapie realizacji zadania będą refakturowane na Wykonawcę fakturą do której załącznikiem będzie kopia dokumentu potwierdzającego wysokość poniesionych kosztów lub kary.

Link dostępu do n/w załącznika zapisane: <http://77.91.62.65:8180/share.cgi?ssid=0OZBkZb>

1. Dokumentacja Techniczna. Przebudowa sieci ciepłowniczej w zakresie montażu zaworów preizolowanych. Włocławek ul. Okrzei, dz. 5/23 KM 43. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401\_1.0430.5/23  
– opracowana przez: projektantkę Działu Inwestycji i Rozwoju MPEC Włocławek, datowana na dzień 19 kwietnia 2023 roku