

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
www.mpec.com.pl*

II. Nazwa zadania inwestycyjnego.

*Przyłączenie nowych odbiorców.
Przyłączenie do sieci ciepłowniczej projektowanego obiektu przy ulicy Broniewskiego.*

III. Przedmiot zamówienia.

***Budowa wysokoparametrowego przyłącza ciepłego do budynku
przy ulicy Broniewskiego
we Włocławku***

IV. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiot zamówienia jest opisany w dokumentach pn.:

- a) *Dokumentacja Techniczna. Przyłącze ciepłe. „Budowa przyłącza ciepłego do budynku biurowo – usługowego przy ulicy Broniewskiego. Włocławek Broniewskiego. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0750.51; 046401_1.0750.13/7; 046401_1.0750.12/20; 046401_1.0750.12/27”*

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)

- a) przedmiot zamówienia obejmuje:
- demontaż i odbudowę nawierzchni betonowej chodnika w pasie drogowym ulicy Broniewskiego po trasie przyłącza ciepłego
 - umieszczenie pod jezdnią asfaltową ulicy Broniewskiego stalowych rur przepustowych Dn250 i l=7,00mb
 - budowę przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn65/140
 - spięcie wybudowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą
 - wprowadzenie przyłącza ciepłego do budynku
 - w skład zakończenia przyłącza ciepłego w pomieszczeniu węzła poza rurami stalowymi b/s wchodzi:
 - kulowe kołnierzone zawory odcinające
 - kulowe kołnierzone zawory na spince manometrycznej
 - kulowe kołnierzone zawory na odpowietrzeniach
 - manometr
 - kurek manometryczny trójdrożny cieczowy
 - zbiorniki odpowietrzające
 - króćce dla potrzeb spięcia węzła ciepłego z przyłączem
 - antykorozja i izolacja termiczna
- b) przyłącze ciepłe wykonać w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową impulsową
- c) w miejscach skrzyżowań przyłącza ciepłego z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zamontować dwudzielne rury osłonowe typu AROT w kolorze właściwym do osłanianego medium

Przyłącze ciepłe do budynku ul. Broniewskiego – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z osiedlową siecią ciepłowniczą Dn125 wykonaną w technologii kanałowej projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-150x65 oraz stalowych symetrycznych zwężek redukcyjnych Dn150x125.

W miejscu włączenia przyłącza w sieć należy zdemontować łupinowy kanał ciepłowniczy, po czym wyciąć rurociągi na długości umożliwiającej wstawienie w sieć trójników ze zwężkami.

Po wstawieniu w sieć trójników ze zwężkami należy końce kanału „szczyty” zamurować i wykonać izolację przeciw wilgociową.

Przejścia trójnikami przez ściany szczytowe kanału poprowadzić w uszczelkach wargowych P-250.

Połączenie spawane wstawionych w sieć elementów zabezpieczyć antykorozyjnie, po czym zamontować otulinę termiczną z wełny mineralnej pokrytą zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną.

*Budowa wysokoparametrowego przyłącza ciepłego
do budynku przy ulicy Broniewskiego we Włocławku*

- a) *nowo budowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe Dn65/140 połączyć z osiedlową siecią ciepłowniczą Dn125 zlokalizowaną na działce Nr 51 KM 75 w sposób opisany powyżej*
- b) *przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym*
- c) *na przyłączy zamontować zawory preizolwane ZK-65 – miejsce ich montażu określa DT*
- d) *odcinek przyłącza ciepłego, który będzie przebiegał pod jezdnią asfaltową ulicy Broniewskiego poprowadzić w stalowych rurach ochronnych Dn250 o długości 7,00mb każda*
- e) *rury przyłącza w rurach osłonowych poprowadzić na płozach dystansowych typ „BR” produkcji „INTEGRA” Sp. j. z Gliwic o wysokości zgodnej z danymi podanymi w tabeli będącej wykazem podstawowych materiałów niezbędnych do zrealizowania zdania*
- f) *ilość płóz na obwód oraz ilość obwodów dystansowych podano w tabeli będącej wykazem podstawowych materiałów niezbędnych do zrealizowania zdania*
- g) *końce rur osłonowych zamknąć manszetami typ „N” produkcji „INTEGRA” Sp. j. z Gliwic – ich wielkości i ilości podano w tabeli będącej wykazem podstawowych materiałów niezbędnych do zrealizowania zdania*
- h) *szczegół wejścia rurociągami przyłącza ciepłego do pomieszczenia w którym usytuowany będzie węzeł ciepły przedstawia rysunek Nr 3 dokumentacji technicznej przyłącza ciepłego*
- i) *przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:*
 - *Nr 51 KM 75*
 - *Nr 13/7 KM 75*
 - *Nr 12/20 KM 75*
 - *Nr 12/27 KM 75*
- j) *teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:*
 - *nieutwardzony*
 - *utwardzony*
 - *pomieszczenie podłączanego budynku w którym usytuowany będzie węzeł ciepły*
- g) *rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:*
 - *działka Nr 51 KM 75*
 - *nawierzchnia nie utwardzona – teren zielony*
 - *działka Nr 13/7 KM 75*
 - *nawierzchnia nie utwardzona – teren zielony*
 - *nawierzchnia utwardzona – chodnik betonowy*
 - *działka Nr 12/20 KM 75*
 - *nawierzchnia nie utwardzona – teren zielony*
 - *nawierzchnia utwardzona – jezdnia o nawierzchni asfaltowej*
 - *działka Nr 12/27 KM 75*
 - *nawierzchnia nie utwardzona – teren zielony*

Budowa wysokoparametrowego przyłącza ciepłego do budynku przy ulicy Broniewskiego we Włocławku

- pomieszczenie w budynku w którym ulokowany będzie węzeł ciepły
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość całkowita przyłącza ciepłego wynosi około 128,40mb z czego w części podziemnej około 124,40mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - Nr 51 KM 75 – około 9,00mb
 - Nr 13/7 KM 75 – około 8,50mb
 - Nr 12/20 KM 75 – około 83,90mb
 - Nr 12/27 KM 75 – około 27,00mb z czego w preizolacji około 23,80mb, a reszta w technologii tradycyjnej z rury stalowej czarnej bez szwu
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,02m do 1,66m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Roboty należy wykonać zgodnie z projektem pn: *Dokumentacja Techniczna Przyłącza Ciepłego*.

Struktura własności działek w obszarze inwestycji:

- struktura własności działek w obszarze inwestycji jest zróżnicowana i przedstawia się następująco:
 - działka Nr 51 KM 75
 - teren prywatny
 - własność Spółdzielni Mieszkaniowej POŁUDNIE z siedzibą we Włocławku przy ulicy Broniewskiego 7
 - działka Nr 13/7 KM 75
 - to pasy drogowy ulicy Broniewskiego
 - Gmina Miasto Włocławek
 - w zarządzie Miejskiego Zarządu Infrastruktury Drogowej i Transportu we Włocławku z siedzibą przy ulicy Zielna 13/21
 - działka Nr 12/20 KM 75
 - to pasy drogowy ulicy Broniewskiego
 - Gmina Miasto Włocławek
 - w zarządzie Miejskiego Zarządu Infrastruktury Drogowej i Transportu we Włocławku z siedzibą przy ulicy Zielna 13/21
 - działka Nr 12/27 KM 75
 - teren prywatny
 - własność spółki Fabryka Tertio Ponte Spółka z o.o. z siedzibą we Włocławku przy ulicy Toruńska 148

V. Wymagania Zamawiającego odnośnie podstawowych materiałów i urządzeń:

- *Do budowy przyłącza ciepłego zastosować materiały zgodnie z opisem technicznym umieszczonym w opracowanej przez Dział Inwestycji i Rozwoju Dokumentacji Technicznej Przyłącza Ciepłego datowanej na dzień 28 lutego 2023 roku*
 - *projekt ten opisuje szczegółowo między innymi: sposób prowadzenia robót ziemnych, montażu rurociągów preizolowanych, 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 + mastik) z korkami do wtopienia*
- *Certyfikat z testu skrzyniowego mufy na co najmniej 1000 lub więcej cykli dołączyć do dokumentów odbiorowych.*
- *Armatura kulowa kołnierzowa 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 $9\text{ M}\Omega/\text{km}$ 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 **$20\text{ M}\Omega/\text{km}$***
 - *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 **$1\text{ M}\Omega/\text{km}$***
 - ***nastąpi zgłoszenie reklamacyjne do Wykonawcy, który ma obowiązek zlokalizowania i usunięcia nieszczelności.***
5. *Przewody instalacji alarmowej po wprowadzeniu rurociągów przyłącza ciepłego do pomieszczenia węzła należy zewrzeć złączką np. typ WAGO i umieścić w puszcze elektroinstalacyjnej.*

6. Na każdej z tych puszek umieścić w sposób trwały dane z pomiarów t.j.
 - długość pętli alarmowej
 - wielkość rezystancji
7. 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.
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 złącz 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

- *termin wejścia na roboty związane z budową przedmiotowego przyłącza ciepłego należy uzgodnić z Wykonawcą przedmiotowego budynku biurowo – usługowego to jest z firmą UNIBEP S.A., przy udziale Inwestora, którym jest Fabryka Terio Ponte Spółka z o.o. we Włocławku oraz MPEC Spółka z o.o. we Włocławku – zakładany termin rozpoczęcia prac na działce Nr 12/27 KM 75 (teren budowy obiektu) to 01 lipca 2023 roku*
- *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.*
- *brak uwierzytelnienia przez organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny na geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej będącej elementem dokumentacji odbiorowej nie będzie stanowić zastrzeżenia Zamawiającego, uprawniającego do odmowy odbioru bądź też naliczenia kar umownych za zwłokę w wykonaniu przedmiotu odbioru, co nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dostarczenia Zamawiającemu egzemplarzy uwierzytelnionych w terminie 30 dni od dnia dokonania odbioru końcowego.*
- *w przypadku usytuowania obiektu budowlanego niezgodnie z projektem zagospodarowania działki lub terenu z winy Wykonawcy, obiekt taki nie zostanie odebrany przez Zamawiającego do czasu jego poprawnego wykonania, bądź też zalegalizowania wprowadzonych zmian zgodnie z ustawą Prawo Budowlane – wszelkie koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.*

Link dostępu do n/w załącznika: <http://77.91.62.65:8180/share.cgi?ssid=0e0DnaR>

1. *Dokumentacja Techniczna. Przyłącze ciepłe. „Budowa przyłącza ciepłego do budynku biurowo – usługowego przy ulicy Broniewskiego. Włocławek ul. Broniewskiego. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0750.51; 046401_1.0750.13/7; 046401_1.0750.12/20; 046401_1.0750.12/27” – opracowany przez: projektantkę Działu Inwestycji i Rozwoju MPEC Włocławek, datowany na dzień 28 lutego 2023 roku*
2. *Warunki odbudowy pasa drogowego ul. Broniewskiego wydane przez MZDiT*