

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.

*Przyłączenia nowych odbiorców.
Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynków przy ul. Łęgska 22AiB.*

III. Przedmiot zamówienia.

***Budowa wysokoparametrowego przyłącza ciepłego
do budynku przy ulicy Łęgska 22b
we Włocławku***

IV. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiot zamówienia jest opisany w dokumentach pn.:

- 1. Dokumentacja Techniczna. Przyłącze ciepłe. „Budowa przyłącza ciepłego. Włocławek ul. Łęgska 22b, dz. 90, 40/10, 40/11 KM 47. Kat. obiektu budowlanego XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0470.90, 046401_1.0470.40/10, 046401_1.0470.40/11”*
- 2. Projekt Czasowej Zmiany Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót związanych z wybudowaniem przedmiotowego wysokoparametrowego przyłącza ciepłego – aktualnie projekt znajduje się na etapie uzgodnień i uzyskania decyzji zatwierdzającej.*

W/w dokumenty stanowią załączniki Nr 1 i 2 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:*
- *budowę przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn32/110*
 - *spięcie wybudowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn80/160*
 - *wprowadzenie przyłącza ciepłego do budynku węzłów ciepłych*
 - *odtworzenie terenów w zakresie związanym z wybudowanym przyłączem ciepłym*
 - *w skład zakończenie przyłącza ciepłego w pomieszczeniu węzłów ciepłych w budynku poza rurami stalowymi b/s wchodzą:*
 - *kulowe kołnierzowe zawory odcinające*
 - *kulowe kołnierzowe zawory na spince manometrycznej*
 - *kulowe kołnierzowe zawory na odpowietrzeniach*
 - *rurka manometryczna z zasyfonowaniem*
 - *manometr*
 - *kurek manometryczny trójdrożny cieczowy*
 - *zbiorniki odpowietrzające*
 - *króćce – trójniki równoprzelotowe dla potrzeb spięcia węzłów ciepłych 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:

Przyłącze ciepłe do budynku węzłów ciepłych przy ul. Łęgska 22B – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą Dn80/160 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-100x32.

- a) *nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn32/110 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn80/160 zlokalizowaną na działce Nr 90 KM 47*
- b) *przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym*
- c) *sposób włączenia*

- poprzez wstawienie w istniejącą osiedlową sieć ciepowniczą trójników TW-80x32
- d) na przyłączy zamontować preizolowane zawory odcinające ZK-32
- miejsce montażu określa DTTC
- e) wejścia rurociągami przyłącza ciepłego do pomieszczenia w którym usytuowane będą węzły ciepłe wykonać przez ścianę fundamentową budynku oraz podłogę drewnianą, tak jak przedstawia to profil przyłącza – patrz rysunek Nr 3 DTTC
- f) króćce – trójniki równoprzelotowe przeznaczone do celów spięcia węzłów ciepłych z przyłączem należy zamontować pod zbiornikami odpowietrzającymi z uwzględnieniem pomiędzy nimi odległości, która pozwoli na montaż izolacji termicznej, po czym zabezpieczyć w sposób trwały przed możliwością wypływu wody sieciowej
- g) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
- Nr 90 KM 47
 - Nr 40/10 KM 47
 - Nr 40/11 KM 47
- h) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
- utwardzony
 - nie utwardzony
 - pomieszczenie wewnętrzne budynku węzłów ciepłych
- i) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
- Nr 90 KM 47
 - jezdnia o nawierzchni kostki granitowej
 - chodnik z kostki granitowej
 - Nr 40/10 KM 47
 - nawierzchnia utwardzona płytami betonowymi sześciokątnymi tzw. trylinka
 - nawierzchnia gruntowa
 - Nr 40/11 KM 47
 - nawierzchnia gruntowa
 - pomieszczenia w budynku w którym ulokowane będą węzły ciepłe
- j) długość przyłącza ciepłego
- długość całkowita przyłącza ciepłego wynosi około 46,00mb z czego w części podziemnej i na przejściu przez ścianę fundamentową około 42,40mb
- k) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
- działka Nr 90 KM 47 – około 4,40mb
 - działka Nr 40/10 KM 47 – około 21,10mb
 - działka Nr 40/11 KM 47 – około 20,50mb z czego w preizolacji około 18,70mb, a reszta w technologii tradycyjnej z rury stalowej czarnej bez szwu w pomieszczeniu węzła ciepłego

- l) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,10m do 1,38m (mierzone jako dno wykopu)
- m) po zakończeniu budowy teren oraz pomieszczenie do którego wprowadzono rurociągi przyłącza ciepłego przywrócić do stanu pierwotnego.

Roboty związane z wybudowaniem przyłącza ciepłego należy wykonać zgodnie z opracowaną w tym celu dokumentacją techniczną.

Struktura własności działek w obszarze inwestycji:

- struktura własności działek w obszarze inwestycji jest zróżnicowana i przedstawia się następująco:
 - działka Nr 90 KM 47
 - to pas drogowy ulicy Łęgska
 - Gmina Miasto Włocławek
 - w zarządzie Miejskiego Zarządu Infrastruktury Drogowej i Transportu we Włocławku
 - działka Nr 40/10 KM 47
 - droga dojazdowa do posesji Łęgska 24
 - Gmina Miasto Włocławek
 - działka Nr 40/11 KM 47
 - teren posesji Łęgska 22B
 - Gmina Miasto Włocławek

V. Wymagania Zamawiającego odnośnie podstawowych materiałów i urządzeń:

- do budowy przyłącza ciepłego zastosować materiały zgodnie z opisem technicznym umieszczonym w opracowanym przez Dział Inwestycji i Rozwoju MPEC Włocławek projekcie przyłącza ciepłego datowanym na dzień:
 - 21 marca 2024 roku – DTPC
 - 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
- w miejsce preizolowanych kolan nietypowych – których kąt jest inny niż 30, 45, 60 czy 90 stopni – dopuszcza się zastosowanie muf SXB-WP firmy Logstor pod warunkiem zastosowania całego kompletu w skład którego wchodzi: mufa kolanowa, podtrzymki, odstępnik oraz oryginalny łuk stalowy dedykowany do tego typu złącza

- *certyfiakat 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 M Ω /km.*
2. *W przypadku rezystancji izolacji w przedziale 10 M Ω /km do 29 M Ω /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 Ω /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 Ω /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 Ω /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.*
 - *powykonawczy projekt techniczny 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).*
 - *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 pieczętkę „Dokumentacja powykonawcza” oraz pieczętkę i podpis Kierownika Budowy.*
 3. *Dokumenty będące kopią powinny być ostemplowane pieczętką „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

- *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 załączników: <http://77.91.62.65:8180/share.cgi?ssid=0jaCHDa>

1. Dokumentacja Techniczna. Przyłącza ciepłe. Włocławek ul. Łęgska 22B, dz. 90, 40/10, 40/11 KM 47. Kategoria obiektu budowlanego XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0470.90, 046401_1.0470.40/10, 046401_1.0470.40/11.
 - opracowana przez projektantkę Działu Inwestycji i Rozwoju MPEC Sp. z o.o. we Włocławku
 - datowana na dzień 21 marca 2024 roku
2. Projekt Czasowej Zmiany Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót związanych z wybudowaniem przedmiotowego wysokoparametrowego przyłącza ciepłego
 - opracowany przez Biuro Inżynieryjne NOMIS Szymon Drobiecki z siedzibą przy ulicy Sokola 10 we Włocławku
 - datowany na kwiecień 2024 roku