

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.

Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek.
Etap II.

III. Przedmiot zamówienia.

***Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3 Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku***

IV. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiot zamówienia jest opisany w dokumentach pn.:

- a) *Projekt Budowlany. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Sieć ciepłownicza. Włocławek ul. Stary Rynek, 3 Maja, Cyganka, dz. Nr 110, 114, KM 46, 150/3, 151 KM 45. Odcinek sieci ciepłowniczej. Branża sanitarna. Kategoria obiektu XXVI.*
- b) *Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłącza ciepłego do budynku przy ul. 3 Maja 1. Włocławek ul. 3 Maja 1. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0460.110.*

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- c) Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy cieplnych do budynków przy ul. 3 Maja 3/5 i 3 Maja 4. Włocławek ul. 3 Maja 3/5. Włocławek ul. 3 Maja 4. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0460.114.
- d) Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy cieplnych do budynków przy ul. 3 Maja 10/12, 3 Maja 13 i 3 Maja 16. Włocławek ul. 3 Maja 10/12, Włocławek ul. 3 Maja 13, Włocławek ul. 3 Maja 16. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0450.151.
- e) Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy cieplnych do budynków przy ul. 3 Maja 21 i 3 Maja 25. Włocławek ul. 3 Maja 21. Włocławek ul. 3 Maja 25. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0450.151.
- f) Mapa koncepcyjna (cz.1 do 4) trasy przyłączy cieplnych do budynków 3 Maja 11, 14, 15, 23, 33 oraz 3 Maja/Tumska
- g) Mapa poglądowa zbiorcza z zakresem przedmiotu zamówienia - odcinek osiedlowej sieci ciepłowniczej oraz przyłącza ciepłe

W/w dokumenty stanowią załączniki od Nr 1 do Nr 7 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 odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej o średnicy 2xDn150/250 w ulicach 3-ego Maja oraz Stary Rynek
 - spięcie wybudowanego odcinka sieci z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą Dn150/250 w ulicy 3-ego Maja z jednej strony oraz Dn200/315 w ulicy Stary Rynek z drugiej strony
 - budowę przyłącza cieplnego o średnicy 2xDn40/110 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 1
 - na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza cieplnego należy zakończyć na zaworach ZK-40, a następnie należy:
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzowe z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, p=1,6MPa i t=150stC
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyjne

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- *tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować*
- *budowę przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn40/110 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 3/5*
 - *na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza ciepłego należy zakończyć wyprowadzając je poza pas drogowy ulicy 3 Maja na teren podłączanej do m.s.c. posesji, po czym należy*
 - *zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi*
 - *wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10*
 - *wstawić połączenie kołnierzone z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, p=1,6MPa i t=150stC*
 - *zamontować kryzę z otworem 6mm*
 - *wykonać antykorozyje*
 - *tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować*
- *budowę przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn50/125 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 4*
 - *na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza ciepłego należy zakończyć wyprowadzając je poza pas drogowy ulicy 3 Maja na teren podłączanej do m.s.c. posesji, po czym należy*
 - *zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi*
 - *wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10*
 - *wstawić połączenie kołnierzone z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, p=1,6MPa i t=150stC*
 - *zamontować kryzę z otworem 6mm*
 - *wykonać antykorozyje*
 - *tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować*
- *budowę przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn40/110 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 11*
 - *na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza ciepłego należy zakończyć wyprowadzając je poza pas drogowy ulicy 3 Maja na teren podłączanej do m.s.c. posesji, po czym należy*
 - *zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi*
 - *wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10*
 - *wstawić połączenie kołnierzone z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, p=1,6MPa i t=150stC*
 - *zamontować kryzę z otworem 6mm*
 - *wykonać antykorozyje*

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
- budowę przyłącza cieplnego o średnicy 2xDn40/110 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 13
 - po wprowadzeniu przyłącza do budynku należy:
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinki cyrkulacyjne z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzone z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, p=1,6MPa i t=150stC
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyjne
 - tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
- budowę przyłącza cieplnego o średnicy 2xDn40/110 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 14
 - na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza cieplnego należy zakończyć wyprowadzając je poza pas drogowy ulicy 3 Maja na teren podłączanej do m.s.c. posesji, po czym należy
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzone z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, p=1,6MPa i t=150stC
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyjne
 - tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
- budowę przyłącza cieplnego o średnicy 2xDn40/110 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 15
 - po wprowadzeniu przyłącza do budynku należy:
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinki cyrkulacyjne z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzone z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, p=1,6MPa i t=150stC
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyjne
 - tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
- budowę przyłącza cieplnego o średnicy 2xDn65/140 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 21

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami ciepłymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- po wprowadzeniu przyłącza do budynku należy:
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinki cyrkulacyjne z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzowe z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, $p=1,6\text{MPa}$ i $t=150\text{stC}$
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyjne
 - tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
- budowę przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn65/140 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 23
 - na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza ciepłego należy zakończyć wyprowadzając je poza pas drogowy ulicy 3 Maja na teren podłączanej do m.s.c. posesji, po czym należy
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzowe z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, $p=1,6\text{MPa}$ i $t=150\text{stC}$
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyjne
 - tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
- budowę przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn80/160 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 25
 - na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza ciepłego należy zakończyć wyprowadzając je poza pas drogowy ulicy 3 Maja na teren podłączanej do m.s.c. posesji, po czym należy
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzowe z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, $p=1,6\text{MPa}$ i $t=150\text{stC}$
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyjne
 - tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
- budowę przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn50/125 do budynku przy ulicy 3-ego Maja 33

**Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku**

- na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza cieplnego należy zakończyć wyprowadzając je poza pas drogowy ulicy 3 Maja w pas drogowy ulicy Przedmiejska, po czym należy
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzone z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, $p=1,6\text{MPa}$ i $t=150\text{stC}$
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyję
 - tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
 - budowę przyłącza cieplnego o średnicy 2xDn50/125 do budynku przy ulicy 3-ego Maja/Tumska
 - na tym etapie realizacji zadania budowę przyłącza cieplnego należy zakończyć wyprowadzając je poza pas drogowy ulicy 3 Maja na teren podłączanej do m.s.c. posesji, po czym należy
 - zaspawać końce rury zasilającej i powrotnej stalowymi dennicami elipsoidalnymi
 - wykonać spinkę cyrkulacyjną z rury stalowej b/s Dn10
 - wstawić połączenie kołnierzone z kołnierzy stalowych szybkowych Dn10, $p=1,6\text{MPa}$ i $t=150\text{stC}$
 - zamontować kryzę z otworem 6mm
 - wykonać antykorozyję
 - tak wykonaną spinkę cyrkulacyjną należy zapreizolować przy pomocy ekstrudera i zapianować
 - odtworzenie terenów w zakresie związanym z wybudowanym odcinkiem sieci i przyłączy cieplnych
- b) sieć i przyłącza ciepłe wykonać w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową impulsową
- c) w miejscach skrzyżowań sieci i przyłączy cieplnych z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zamontować dwudzielne rury osłonowe typu AROT w kolorze właściwym do osłanianego medium

Sieć ciepłownicza w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego odcinka sieci ciepłowniczej z istniejącą na działce Nr 114 KM 46 osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn150/250 poprzez spaw doczołowy Dn150 od strony skrzyżowania z ulicą Cyganka – około 6mb za skrzyżowaniem patrząc w kierunku rzeki Wisła t.j. około 2,40mb przed PS10 wg PB.

Drugi koniec sieci 2xDn150/250 należy połączyć z istniejącą już na działce Nr 110/1 KM 46 osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn200/315 poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x150.

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

Istniejąca osiedlowa sieć ciepłownicza:

- 2xDn150/250
 - zlokalizowana jest na działce Nr 114 KM 46
 - pas drogowy ulicy 3-ego Maja
- 2xDn200/315
 - zlokalizowana jest na działce Nr 110/1 KM 46
 - pas drogowy ulicy Stary Rynek

a) sposób włączenia

- do sieci 2xDn150/250
 - spawy doczołowe Dn150
- do sieci 2xDn200/315
 - poprzez trójniki TW-200x150

b) sieć ciepłownicza w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym

c) sieci ciepłownicze realizowane będą na terenie działek:

- Nr 110/1 KM 46
- Nr 110/2 KM 46
- Nr 114 KM 46

d) na działce Nr 110/2 KM 46 (teren zielony) roboty ziemne należy bezwzględnie wykonać sposobem ręcznym ze szczególną dbałością o istniejące zagospodarowanie terenu

e) na sieci zamontować:

- zawory preizolowane
 - ZK-150 – 1kpl (2szt)
- trójniki
 - TWR-150x40 – dla potrzeby budowy przyłącza cieplnego do budynku 3-ego Maja 1
 - TW-150x40 – dla potrzeby budowy przyłącza cieplnego do budynku 3-ego Maja 3/5
 - TW-150x50 – dla potrzeby budowy przyłącza cieplnego do budynku 3-ego Maja 4

f) teren po którym przebiegać będzie sieć ciepłownicza to teren:

- nieutwardzony
- utwardzony

g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:

- działka Nr 110/1 KM 46
 - teren utwardzony
 - ✓ zatoka postojowa o nawierzchni z kostki kamiennej granitowej
 - ✓ chodniki o nawierzchni z kostki kamiennej granitowej
 - ✓ jezdnia o nawierzchni z kostki kamiennej granitowej
- działka Nr 110/2 KM 46

**Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku**

- teren nie utwardzony
 - ✓ teren zielony – trawnik obsadzony żywopłotem z krzewów
- teren utwardzony
 - ✓ plac o nawierzchni z prostokątnych płyt granitowych
- działka Nr 114 KM 46
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość odcinka sieci ciepłowniczej do wykonania
 - długość całkowita nowo realizowanego odcinka sieci ciepłowniczej wynosi około 198,00mb w tym:
- i) długość nowo realizowanych odcinków sieci ciepłowniczej na poszczególnych działkach:
 - Nr 110/1 KM 46
 - sieć 2xDn150/250 – około 13,90mb
 - Nr 110/2 KM 46
 - sieć 2xDn150/250 – około 35,50mb
 - Nr 114 KM 46
 - sieć 2xDn150/250 – około 148,60mb
- j) zagłębienie realizowanego odcinka sieci ciepłowniczej jest zmienne i wynosi od 1,02m do 1,64m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 1 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z nowo realizowanym odcinkiem osiedlowej sieci ciepłowniczej projektuje się poprzez spawy doczołowe na trójnikach TWR-150x40, które zostały zamontowane na sieci podczas procesu jej realizacji.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn40/110 włączyć w realizowaną osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn150/250 zlokalizowaną na działce Nr 110/2 KM 46
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – spawy doczołowe na trójnikach TWR-150x40 zamontowanych na sieci podczas jej realizacji
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-40 – miejsce montażu określa PB
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 110/2 KM 46
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - nieutwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- działka Nr 110/2 KM 46
 - teren nie utwardzony
 - ✓ teren zielony – trawnik obsadzony żywopłotem z krzewów
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość odcinka przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 4,00mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 110/2 KM 46 – około 4,00mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,18m do 1,19m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 3/5 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z nowo realizowanym odcinkiem osiedlowej sieci ciepłowniczej projektuje się poprzez spawy doczołowe na trójnikach TW-150x40, które zostały zamontowane na sieci podczas procesu jej realizacji.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn40/110 włączyć w realizowaną osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn150/250 zlokalizowaną na działce Nr 114 KM 46
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – spawy doczołowe na trójnikach TW-150x40 zamontowanych na sieci podczas jej realizacji w sposób „od dołu”
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-40 – miejsce montażu określa PB
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 114 KM 46
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 114 KM 46
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 6,90mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 114 KM 46 – około 6,90mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,33m do 1,55m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 4 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z nowo realizowanym odcinkiem osiedlowej sieci ciepłowniczej projektuje się poprzez spawy doczołowe na trójnikach TW-150x50, które zostały zamontowane na sieci podczas procesu jej realizacji.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn50/125 włączyć w realizowaną osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn150/250 zlokalizowaną na działce Nr 114 KM 46
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – spawy doczołowe na trójnikach TW-150x50 zamontowanych na sieci podczas jej realizacji w sposób „od dołu”
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-50 – miejsce montażu określa PB
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 114 KM 46
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 114 KM 46
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 15,60mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 114 KM 46 – około 15,60mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,37m do 1,45m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 11 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn150/250 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-150x40.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn40/110 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn150/250 zlokalizowaną na działce Nr 151 KM 45
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – poprzez wstawienie w sieć trójników TW-150x40
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-40

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 151 KM 45
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 11,00mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45 – około 11,00mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,10m do 1,50m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 13 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą projektuje się poprzez spawy doczołowe na trójnikach TW-150x40 zamontowanych na sieci w poprzednim okresie jej realizacji.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn40/110 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn150/250 zlokalizowaną na działce Nr 151 KM 45
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – poprzez spawy doczołowe na trójnikach TW-150x40 zamontowanych na sieci w poprzednim okresie jej realizacji
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-40 – miejsce montażu określa PB
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 151 KM 45
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 8,30mb

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45 – około 8,30mb
- j) zagłębienie przyłącza cieplnego zmienne od 1,37m do 1,45m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 14 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza cieplnego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn150/250 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-150x40.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn40/110 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn150/250 zlokalizowaną na działce Nr 151 KM 45
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – poprzez wstawienie w sieć trójników TW-150x40
- d) na przyłączu zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-40
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 151 KM 45
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza cieplnego
 - długość przyłącza cieplnego do wykonania wynosi około 12,00mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45 – około 12,00mb
- j) zagłębienie przyłącza cieplnego zmienne od 1,10m do 1,50m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 15 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza cieplnego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn150/250 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-150x40.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn40/110 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn150/250 zlokalizowaną na działce Nr 151 KM 45

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – poprzez wstawienie w sieć trójników TW-150x40
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-40
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 151 KM 45
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 11,00mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45 – około 11,00mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,10m do 1,50m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 21 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn200/315 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x65.

- a) nowobudowane niskoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn65/140 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn200/315 zlokalizowaną na działce Nr 151 KM 45
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x65 w sposób „od dołu”
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-65 – miejsce montażu określa PB
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 151 KM 45
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45
 - teren utwardzony

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK

- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 13,60mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45 – około 13,60mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,15m do 1,48m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 23 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn200/315 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x65.

- a) nowobudowane niskoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn65/140 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn200/315 zlokalizowaną na działce Nr 151 KM 45
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x65
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-65
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 151 KM 45
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 15,00mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45 – około 15,00mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,10m do 1,60m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 25 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn200/315 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x80.

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- a) nowobudowane niskoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn80/160 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn200/315 zlokalizowaną na działce Nr 151 KM 45
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x80 w sposób „od dołu”
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-80 – miejsce montażu określa PB
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 151 KM 45
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
 - długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 14,00mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 151 KM 45 – około 14,00mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,38m do 1,51m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja 33 – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn200/315 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x50.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn50/125 włączyć w istniejącą osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn200/315 zlokalizowaną na działce Nr 134 KM 50
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – poprzez wstawienie w sieć trójników TW-200x50
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-50
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
 - Nr 134 KM 50
 - Nr 138 KM 50
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
 - utwardzony

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
- działka Nr 134 KM 50
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
 - działka Nr 138 KM 50
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
- długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 21,00mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
- działka Nr 134 KM 50 – około 14,50mb
 - działka Nr 138 KM 50 – około 6,50mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,10m do 1,60m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze ciepłe do budynku ul. 3-ego Maja/Tumska – charakterystyczne dane:

Połączenie projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącą osiedlową siecią ciepłowniczą 2xDn150/250 projektuje się poprzez wstawienie w sieć trójników TW-150x50.

- a) nowobudowane wysokoparametrowe przyłącze ciepłe 2xDn50/125 włączyć w realizowaną osiedlową sieć ciepłowniczą 2xDn150/250 zlokalizowaną na działce Nr 110/1 KM 46
- b) przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym
- c) sposób włączenia – spawy doczołowe na trójnikach TWR-150x50 zamontowanych na sieci podczas jej realizacji
- d) na przyłączy zamontować kulowe preizolowane zawory odcinające ZK-50
- e) przyłącze ciepłe realizowane będzie na terenie działek:
- Nr 110/1 KM 46
 - Nr 114 KM 46
- f) teren po którym przebiegać będzie przyłącze ciepłe to teren:
- utwardzony
- g) rodzaj nawierzchni występujący na poszczególnych działkach:
- działka Nr 110/1 KM 46
 - teren utwardzony
 - ✓ ścieżka rowerowa o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
 - ✓ chodniki o nawierzchni z kostki kamiennej granitowej
 - ✓ jezdnie o nawierzchni z kostki kamiennej granitowej

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- działka Nr 114 KM 46
 - teren utwardzony
 - ✓ pieszo jezdnia (deptak) o nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK
- h) długość przyłącza ciepłego
- długość przyłącza ciepłego do wykonania wynosi około 24,00mb
- i) długość przyłącza na poszczególnych działkach:
 - działka Nr 110/1 KM 46 – około 5,50mb
 - działka Nr 114 KM 46 – około 18,50mb
- j) zagłębienie przyłącza ciepłego zmienne od 1,10m do 1,60m (mierzone jako dno wykopu)
- k) po zakończeniu budowy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Struktura własności działek w obszarze inwestycji:

- struktura własności działek w obszarze inwestycji jest zróżnicowana i przedstawia się następująco:
 - działka Nr 110/1 KM 46
 - to pas drogowy ulicy Stary Rynek
 - Gmina Miasto Włocławek
 - ❖ w zarządzie Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni z siedzibą przy ulicy Zielna 13/21 we Włocławku
 - działka Nr 110/2 KM 46
 - to skwer Stary Rynek
 - Gmina Miasto Włocławek
 - ❖ w zarządzie Wydziału Gospodarowania Mieniem Komunalnym UM Włocławek ul. 3 Maja 22
 - działka Nr 114 KM 46
 - to pas drogowy ulicy 3 Maja
 - Skarb Państwa
 - ❖ Gmina Miasto Włocławek
 - ✓ w zarządzie Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni z siedzibą przy ulicy Zielna 13/21 we Włocławku
 - działka Nr 151 KM 45
 - to pas drogowy ulicy 3 Maja
 - Skarb Państwa
 - ❖ Gmina Miasto Włocławek
 - ✓ w zarządzie Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni z ulicy Zielnej 13/21 we Włocławku

*Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku*

- działka Nr 134 KM 50
 - to pas drogowy ulicy 3 Maja
 - Skarb Państwa
 - ❖ Gmina Miasto Włocławek
 - ✓ w zarządzie Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni z ulicy Zielnej 13/21 we Włocławku
- działka Nr 138 KM 50
 - to pas drogowy ulicy Przedmiejska
 - Gmina Miasto Włocławek
 - ❖ w zarządzie Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni z ulicy Zielnej 13/21 we Włocławku

V. Wymagania Zamawiającego odnośnie podstawowych materiałów i urządzeń:

- Do budowy sieci i przyłączy cieplnych zastosować materiały zgodnie z opracowanymi w tym celu przez Dział Inwestycji i Rozwoju MPEC Sp. z o.o. we Włocławku projektami:
 - Projekt Budowlany Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Sieć ciepłownicza. Włocławek ul. Stary Rynek, 3 Maja, Cyganka, dz. Nr 110, 114, KM 46, 150/3, 151 KM 45. Odcinek sieci ciepłowniczej. Branża sanitarna. Kategoria obiektu XXVI
 - Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłącza ciepłego do budynku przy ul. 3 Maja 1. Włocławek ul. 3 Maja 1. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0460.110.
 - Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy cieplnych do budynków przy ul. 3 Maja 3/5 i 3 Maja 4. Włocławek ul. 3 Maja 3/5, Włocławek ul. 3 Maja 4. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0460.114.
 - Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy cieplnych do budynków przy ul. 3 Maja 10/12, 3 Maja 13 i 3 Maja 16. Włocławek ul. 3 Maja 10/12, Włocławek ul. 3 Maja 13, Włocławek ul. 3 Maja 16. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0450.151.
 - Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy cieplnych do budynków przy ul. 3 Maja 21 i 3 Maja 25. Włocławek ul. 3 Maja 21, Włocławek ul. 3 Maja 25. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0450.151.

- projekty te opisują szczegółowo między innymi: sposób prowadzenia robót ziemnych, montażu rurociągów preizolowanych, rozwiązywanie kolizji z uzbrojeniem podziemnym, wykonanie próby szczelności, płukania, wytyczne do montażu rur preizolowanych, robót drogowych, 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 $t=150^{\circ}\text{C}$ 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 cieplnego 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 cieplnego 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 cieplnych 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.
 - powykonawcze projekty budowlane (w tym: projekty zagospodarowania terenu, projekty architektoniczno-budowlane, projekty techniczne) 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

- zadanie realizowane będzie w strefie ochrony archeologicznej Dzielnicy Starego Miasta Włocławek
- 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.

Załączniki zapisane w plikach „pdf”:

1. Projekt Budowlany Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Sieć ciepłownicza. Włocławek ul. Stary Rynek, 3 Maja, Cyganka, dz. Nr 110, 114, KM 46, 150/3, 151 KM 45. Odcinek sieci ciepłowniczej. Branża sanitarna. Kategoria obiektu XXVI.
– opracowany przez projektantkę Działu Inwestycji i Rozwoju MPEC Włocławek
– datowany na dzień 05 grudnia 2019 roku
2. Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłącza ciepłego do budynku przy ul. 3 Maja 1. Włocławek ul. 3 Maja 1. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0460.110.
– opracowany przez projektantkę Działu Inwestycji i Rozwoju MPEC Włocławek
– datowany na dzień 15 listopada 2022 roku
3. Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy ciepłych do budynków przy ul. 3 Maja 3/5 i 3 Maja 4. Włocławek ul. 3 Maja 3/5, Włocławek ul. 3 Maja 4. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0460.114.
– opracowany przez projektantkę Działu Inwestycji i Rozwoju MPEC Włocławek
– datowany na dzień 15 listopada 2022 roku
4. Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy ciepłych do budynków przy ul. 3 Maja 10/12, 3 Maja 13 i 3 Maja 16. Włocławek ul. 3 Maja 10/12, Włocławek ul. 3 Maja 13, Włocławek ul. 3 Maja 16. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0450.151.
– opracowany przez projektantkę Działu Inwestycji i Rozwoju MPEC Włocławek
– datowany na dzień 25 października 2022 roku

***Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej w ulicy 3-ego Maja i Stary Rynek
wraz z przyłączami cieplnymi do budynków przy ulicy
3 Maja 1, 3/5, 4, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 33 oraz 3 Maja/Tumska
we Włocławku***

5. Projekt Budowlany. Projekt Zagospodarowania Terenu. Likwidacja Niskich Emisji w rejonie Starego Miasta Włocławek - etap II. Budowa przyłączy ciepłych do budynków przy ul. 3 Maja 21 i 3 Maja 25. Włocławek ul. 3 Maja 21, Włocławek ul. 3 Maja 25. Kategoria obiektu XXVI. Identyfikator działek ewidencyjnych 046401_1.0450.151.
– opracowany przez projektantkę Działu Inwestycji i Rozwoju MPEC Włocławek
– datowany na dzień 14 listopada 2022 roku
6. Mapa poglądowa zbiorcza z zakresem przedmiotu zamówienia - odcinek osiedlowej sieci ciepłowniczej oraz przyłącza ciepłe.