

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
Sp. z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel.: 0-65/ 525-60-00, fax: 525-60-73

Leszno, dnia 18.03.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

- 1. NA PRZEBUDOWĘ SIECI CIEPLNEJ NAPONIETRZNEJ NA SIEĆ CIEPLNĄ PREIZOLOWANĄ
 - 2. NA PRZYŁĄCZENIE DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ OSIEDLA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH
- NR WTP/149/2016**

1. Wnioskodawca:

K2 Nieruchomości Sp. z o.o.
m. Kłoda 137
64-130 Rydzyna.

2. Inwestor w zakresie przebudowy sieci ciepłej napowietrznej:

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie
ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

3. Inwestor w zakresie budowy osiedlowej sieci i przyłączy ciepłych :

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie
ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

4. Inwestor w zakresie węzłów ciepłych:

K2 Nieruchomości Sp. z o.o.
m. Kłoda 137
64-130 Rydzyna.

5. Zakres i lokalizacja inwestycji:

Inwestycja ma na celu przebudowę sieci ciepłej napowietrznej i budowę osiedlowej sieci i przyłączy ciepłych oraz budowę dziewięciu indywidualnych węzłów ciepłych dwufunkcyjnych (lub jednofunkcyjnych transformujących parametry czynnika grzewczego wysokoparametrowego na parametry pracy mieszkaniowych central ciepłych realizujących potrzeby grzewcze na cele c.o. i c.w.u.) dla potrzeb ciepłych projektowanego osiedla budynków mieszkalnych wielorodzinnych w rejonie ulic Ostroroga i Studziennej dz. ewid. nr 2/1, 2/14 w Lesznie.

Inwestycja obejmuje:

- zaprojektowanie i przebudowę istniejącej sieci ciepłej 2cxdn450/630 (napowietrznej ułożonej na wysokiej i niskiej estakadzie oraz częściowo ułożonej w kanale) na sieć cieplną preizolowaną 2cxdn300/500(450) na odcinku od punktu „A” do punktu „B” (wg. zał. nr 1) w rejonie ulic Ostroroga i Studziennej. Termin realizacji przewidziano na 2017r.;
- zaprojektowanie i budowę osiedlowej sieci i dziewięciu przyłączy ciepłych projektowanych od punktu włączenia „C” i „D” (zlokalizowanego na projektowanej sieci ciepłej preizolowanej 2cxdn300/500(450) do projektowanego osiedla

budynków mieszkalnych wielorodzinnych w rejonie ulic Ostroroga i Studziennej dz. ewid. nr 2/1, 2/14 w Lesznie (zał.2), gdzie zlokalizowane będą węzły ciepne. Termin realizacji przewidziano na 2017-2021r.;

- zaprojektowanie i budowę dziewięciu nowych węzłów ciepłych dwufunkcyjnych lub jednofunkcyjnych do zasilania mieszkaniowych central ciepłych zlokalizowanych w pomieszczeniach technicznych projektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych w rejonie ulic Ostroroga i Studziennej dz. ewid. nr 2/1, 2/14 w Lesznie (zał.2). Termin realizacji przewidziano na 2017-2021r.

6. Realizacja inwestycji:

6.1. Finansowanie:

Zasady finansowania robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji określonych zakresem w punkcie 5 niniejszych warunków jest regulowana umową o przyłączenie do sieci ciepłej zawartą pomiędzy dostawcą a odbiorcą.

6.2. Sprawy organizacyjne i prace przygotowawcze:

- 6.2.1. Przed przystąpieniem do prac projektowych, związanych z realizacją inwestycji, należy uzyskać zgody od właścicieli nieruchomości na przebieg projektowanej sieci i przyłączy ciepłych przez ich działki.
- 6.2.2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, wykonawca zobowiązany jest powiadomić właścicieli istniejącego na danym terenie uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia prac.
- 6.2.3. Realizacja robót budowlanych nie może zakłócić dostaw energii ciepłej do odbiorców ciepła. W związku z tym zaprojektowaną przebudowę sieci ciepłej należy zakończyć w okresie letniej przerwy remontowej, która trwa 10dni kalendarzowych (dokładny termin przerwy remontowej zostanie podany przez MPEC Sp. z o.o. na stronie internetowej www.mpec.leszno.pl w późniejszym okresie czasu).
- 6.2.4. W celu rozpoczęcia robót budowlanych niezbędne jest:
 - 6.2.4.1. Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy/lub wypisu z planu zagospodarowania miasta dla przedmiotowej inwestycji (o ile jest konieczna/y).
 - 6.2.4.2. Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego na przebudowę sieci ciepłej, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. Projekt należy uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.
 - 6.2.4.3. Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego na budowę osiedlowej sieci i dziewięciu przyłączy ciepłych, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. Projekt należy uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.
 - 6.2.4.4. Wykonanie projektów budowlano-wykonawczych na dziewięć nowych węzłów ciepłych w zakresie technologii, instalacji elektrycznej i AKP, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi i wytycznymi techniczno-eksploatacyjnymi do projektowania węzłów. Projekty należy uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.
 - 6.2.4.5. Uzyskanie uzgodnienia dokumentacji projektowej na Naradzie Koordynacyjnej w Urzędzie Miasta Leszna (o ile jest konieczne).

7. Podstawowe wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektów technicznych.

7.1. Temperatura czynnika grzewczego sieci ciepłej wysokich parametrów:

w sezonie grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- powrót: $T_p = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$,

poza sezonem grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- powrót: $T_p = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$.

7.2. Sieć ciepła i przyłącza ciepłe:

7.2.1 Wykonać sieć ciepłą i przyłącza ciepłe wysokoparametrowe do budynków mieszkalnych wielorodzinnych w rejonie ulic Studziennej i Ostroroga dz. ewid. nr 2/1, 2/14 Lesznie w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową (LÖGSTÖR, STAR PIPE) od punktu „A”- do punktu „B” i od punktu „C” do węzłów ciepłych:

a) izolacja: zgodnie z EN 253;

b) minimalne zagłębienie górnego płaszcza PE rury preizolowanej: 0,6m p.p.t. Sieć ciepłą zaprojektować z uwzględnieniem warunków technicznych wynikających z wybranej technologii rur preizolowanych.

7.2.2. Projekt powinien obejmować wykonanie przebudowy sieci ciepłej 2cxdn450/630 (napowietrznej ułożonej na wysokiej i niskiej estakadzie oraz częściowo ułożonej w kanale) na sieć ciepłą preizolowaną 2cxdn300/500(450) na odcinku od punktu „A” do punktu „B” (wg. zał. nr 1) w rejonie ulic Ostroroga i Studziennej. Punkt włączenia „A” należy przewidzieć na istniejących trójnikach preizolowanych dn400/400/400 z których wychodzi sieć ciepła na bramkę nad ulicą Ostroroga. Punkt „B” należy zlokalizować w punkcie stałym na sieci ciepłej ułożonej w kanale wzdłuż dz. ewid. 2/14. Na projektowanym odcinku sieci ciepłej w punkcie „C” i „D” należy zamontować trójniki preizolowane dn300/80/300 zakończone na odejściu zaworami odcinającymi preizolowanymi. Nową trasę przebudowywanej sieci prowadzić częściowo po trasie istniejącej sieci, a częściowo równolegle.

7.2.3. Sieć ciepłą pod istniejącym pasem drogowym (tj. ul. Ostroroga) należy ułożyć za pomocą wykopu otwartego (tzw. metodą połówkową). Zastosowane rury ochronne powinny wystawać min. 0,5m poza obrys istniejącego pasa drogowego. W miejscu przejścia z siecią ciepłą pod pasem drogowym należy wykonać przejście dla pieszych z kostki betonowej biało-czarnej z dwoma pasami dla rowerów.

7.2.4. Projekt powinien obejmować wykonanie osiedlowej sieci ciepłej 2cxdn80/160, 2cxdn65/140, 2cxdn50/125 i dziewięciu przyłączy ciepłych 2cxdn40/110 od punktów włączenia „C” i „D” do węzłów zlokalizowanych w pomieszczeniach technicznych w przyziemiu budynków. Punkty włączenia „C” i „D” należy przewidzieć na przebudowywanej sieci ciepłej. Nowo projektowane trasy sieci i przyłączy ciepłych preizolowanych prowadzić optymalnie w terenie w obszarze niezabudowanym małą architekturą.

7.2.5. Na przyłączach ciepłych do projektowanych węzłów indywidualnych należy zamontować zawory odcinające przed wejściem do budynku (miejsce montażu należy uzgodnić z służbami technicznymi MPEC Leszno). W projekcie należy przewidzieć odwodnienie nowej sieci i przyłączy ciepłych w kierunku punktów wpięcia „C” i „D”, a odpowietrzenia przewidzieć w kierunku projektowanych węzłów ciepłych.

7.2.6. Pętle projektowanej sygnalizacji alarmowej zamknąć w miejscu włączenia (pkt. „C” i „D”) nowej sieci i przyłączy ciepłych do przebudowywanej sieci ciepłej. W węzłach wprowadzić przewody alarmowe przyłączy ciepłych do wewnątrz pomieszczeń i zakończyć puszkami pomiarowymi.

7.2.7. Odległość osi rurociągów projektowanych sieci i przyłączy ciepłych od obiektu budowlanego (po maksymalnym obrysie obiektu) nie powinna być mniejsza niż 2,0m (dla sieci ciepłowniczych o średnicy do dn150).

7.2.8. Wszystkie materiały i urządzenia, które mają być użyte przy realizacji inwestycji muszą posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

7.2.9. Miejsca skrzyżowań projektowanej sieci i przyłączy ciepłych z istniejącym uzbrojeniem podziemnym rozwiązać uwzględniając uzgodnienia z przynależnymi jednostkami, których one dotyczą.

7.2.10. W projekcie przy doborze średnic rurociągów osiedlowej sieci ciepłej należy przewidzieć rezerwę 0,6MW mocy ciepłej na podłączenie kolejnych 4 budynków.

7.3. Zakres ogólny dokumentacji technicznej projektowej dla sieci ciepłej i przyłączy ciepłych wg wymogów MPEC Sp. z o.o. w Lesznie:

7.3.1. Dokumentacja techniczna musi być opracowana przez projektantów posiadających wymagane uprawnienia właściwe co do zakresu dokumentacji.

7.3.2. Dokumentacja techniczna musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektów budowlanych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. z 2003r. Nr120, poz. 1133, wraz z późniejszymi zmianami) oraz niniejsze warunki techniczne.

7.3.3. Dokumentacja musi obejmować zakres niezbędnych robót dla realizacji zadania inwestycyjnego, wynikający z żądań instytucji opiniujących i uzgadniających.

7.3.4. Dokumentacja powinna zawierać:

- 1) plan sytuacyjny w skali wystarczającej dla zobrazowania położenia projektowanego przyłącza ciepłego.
 - 2) warunki techniczne wykonania i odbioru (w postaci opisowej lub odniesienia do określonego wydawnictwa) albo zbiór specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót objętych projektem,
 - 3) część obliczeniowa dokumentacji musi zawierać:
 - a) w przypadku obliczeń wykonanych przy zastosowaniu programów komputerowych do wszystkich egzemplarzy dokumentacji należy dołączyć wyniki końcowe obliczeń (tabela zbiorcza);
 - b) w przypadku obliczeń przy wykorzystaniu wykresu należy podać dane i wyniki ostateczne, a przy wykorzystaniu wzorów – dane i wyniki obliczeń z powołaniem się na wzór obliczeniowy.
 - 4) do części graficznej dokumentacji muszą być załączone specyfikacje elementów (materiał, średnica, producent, typ, oznaczenie katalogowe, ilość, długość itd.),
 - 6) rysunki (opisy) elementów urządzeń nietypowych nie objętych katalogami,
 - 7) wymiary stref kompensacyjnych,
 - 8) rozstaw kompensatorów z podaniem typu, zdolności kompensacji, naciągów wstępnych itp.,
 - 9) sposób odwadniania i odpowietrzania przyłącza,
 - 10) wymiary betonowych bloków podpór stałych,
 - 11) wymiary studzienek/komór dla armatury,
 - 12) schemat systemu alarmowego – sygnalizacji i lokalizacji uszkodzeń,
 - 13) zestawienie wyrobów, urządzeń i elementów z podaniem identyfikacyjnych jecech, ujętymi normami, katalogami itp., a także oznaczeń i ilości,
 - 14) wypis z rejestru gruntów dotyczący działek przez które prowadzone będzie sieć i przyłącza ciepłe będące przedmiotem projektu,
 - 15) zgody właścicieli nieruchomości na przebieg sieci i przyłączy ciepłych przez ich działki,
 - 16) uzgodnienia branżowe ze wszystkimi właścicielami uzbrojenia podziemnego i naziemnego dotyczące uzgodnienia trasy sieci i przyłączy ciepłych (lub opinia z Narady Koordynacyjnej przy Urzędzie Miasta Leszna).
- 7.3.5. Dokumentację techniczną wykonać zgodnie z Wymogami Technicznymi COBRTI INSTAL zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur preizolowanych”.
- 7.3.6. Do uzgodnienia branżowego należy przedłożyć co najmniej trzy egzemplarze dokumentacji budowlano-wykonawczych, przy czym jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

8. Węzły ciepłe:

Węzły ciepłe zaprojektować i wykonać w technologii **węzła dwufunkcyjnego** z automatyczną regulacją temperatur zasilania i powrotu czynnika grzewczego w instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury powietrza na zewnątrz budynku (lub **węzła jednofunkcyjnego** z automatyczną regulacją temperatur zasilania i powrotu czynnika grzewczego w instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury powietrza na zewnątrz budynku z funkcją ograniczenia dolnej granicy temperatury zasilania na poziomie +65°C (minimalna temperatura zasilania centralek mieszkaniowych)). Poza sezonem grzewczym

temperatura powrotu wody sieciowej powinna być ustawiona +30°C na wyjściu z węzła cieplnego.

8.1. Zapotrzebowanie ciepła na instalacje odbiorcze:

Adres budynku w którym zlokalizowany będzie węzeł cieplny	Orientacyjne zapotrzebowanie na ciepło na cele $Q_{co}+Q_{cwu_{sr}}$ [kW]
ul. Studzienna/Ostroroga budynki B1,2,3,4,5,6,7,8,9 + rezerwa pod kolejne 4 budynki	9 x 150kW 4 x 150kW

8.2. **Ostateczna wielkość zapotrzebowania energii cieplnej na poszczególne cele musi zostać potwierdzona lub zweryfikowana przez projektanta instalacji sanitarnych, który będzie projektował technologię węzłów cieplnych.**

8.3. Zakres dokumentacji technicznej projektowej dla węzła cieplnego:

Wytyczne do projektów budowlano–wykonawczych węzłów cieplnych znajdują się w opracowaniu: „Wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektowania węzłów cieplnych w systemie ciepłowniczym miasta Leszno” (niniejsze wytyczne są dostępne na stronie internetowej www.mpec.leszno.pl).

9. Inwestor złoży pisemny wniosek do MPEC Sp. z o.o. w Lesznie o zakup ciepłomierzy i regulatorów różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu ($\Delta p/v$) na potrzeby projektowanych nowych węzłów cieplnych. Wniosek powinien zostać złożony na dwa miesiące przed wyznaczonym terminem odbioru końcowego technologii węzła cieplnego. We wniosku Inwestor powinien wskazać konkretny typ i wielkość oraz producenta zastosowanych urządzeń.

10. Odbiór końcowy technologii węzłów cieplnych:

10.1. Techniczne odbiory końcowe robót budowlanych objętych niniejszymi warunkami będą przeprowadzane z udziałem przedstawicieli Inwestora i MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

10.2. Strony zobowiązane są do wzajemnego pisemnego powiadomienia o wyznaczonych terminach dokonania technicznych odbiorów końcowych robót budowlanych co najmniej na 4 dni przed ich planowanym terminem.

10.3. Inwestor zobowiązany jest dostarczyć na odbiór techniczny węzła cieplnego (najpóźniej na 2 dni przed jego terminem), wszelkie dokumenty związane z jego budową, a w szczególności:

- Dokumentację powykonawczą,
- Świadectwa jakości i deklaracje zgodności na zastosowane urządzenia i materiały,
- Karty gwarancyjne i DTR-ki (dokumentacja techniczno-ruchowa) zamontowanych urządzeń,
- Protokoły odbiorów częściowych,
- Instrukcje obsługi węzła cieplnego.

10.4. Końcowe odbiory techniczne MPEC przeprowadzi zgodnie z „Zasadami odbiorów urządzeń energetycznych MPEC Sp. z o.o. w Lesznie”. Na okoliczność odbioru końcowego MPEC z Inwestorem sporządzi protokoły:

- Protokół technicznej gotowości węzła cieplnego do eksploatacji,
- Protokół dopuszczenia ciepłomierza do rozliczeń z MPEC oraz wodomierza wody uzupełniającej instalację co,
- Protokół rozpoczęcia dostaw energii cieplnej.

- 11.** Niniejsze warunki techniczne tracą ważność dnia 18.03.2018r. (ważne dwa lata), o ile nie nastąpi zmiana przepisów zewnętrznych.
- 12.** Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu 30 dni od daty ich otrzymania oznaczać będzie ich przyjęcie.

Leszno, dnia 18.03.2016r.

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
(11) Spółka z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel. 525-60-00, fax 525-60-73
REGON 140020050 NIP 607-001-16-74

Pieczęć

Specjalista
ds. dokumentacji warunków technicznych,
ochrony środowiska

mgr inż. Paweł Żukow

Podpis i pieczęćka imienna

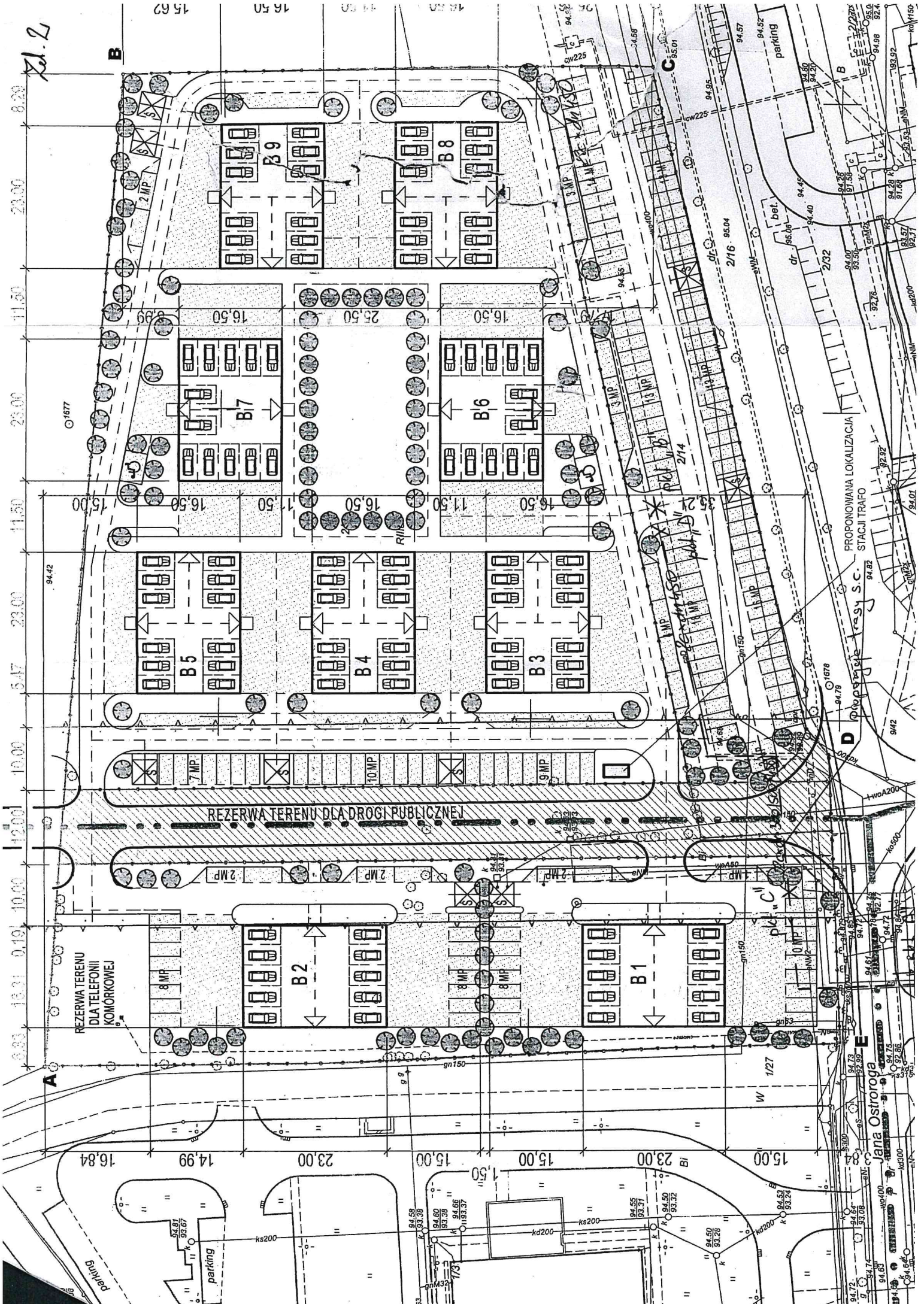
Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją przedmiotowej inwestycji (skala 1:500)
2. Mapa z koncepcją zagospodarowania działki

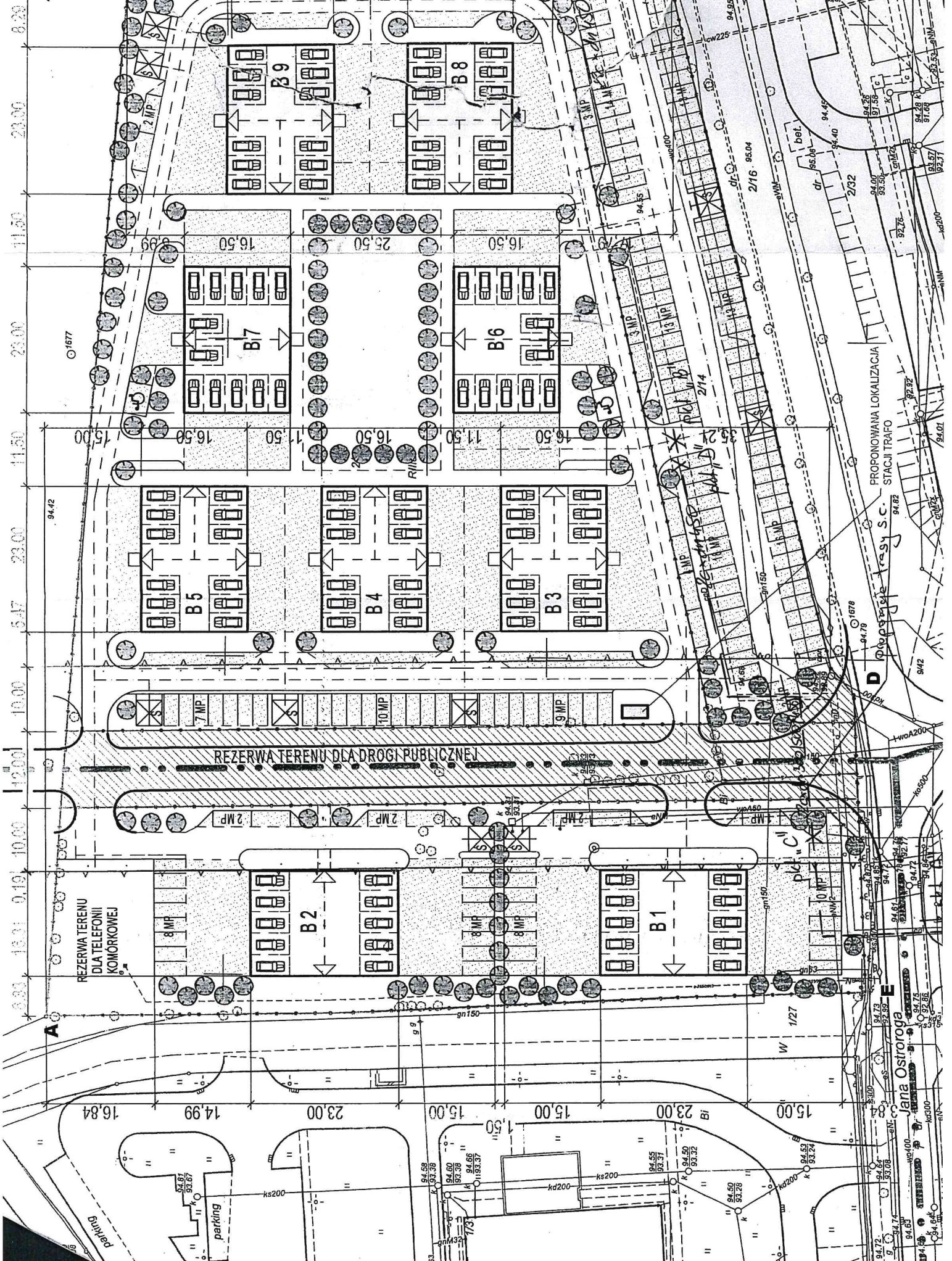
Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. DK a/a.

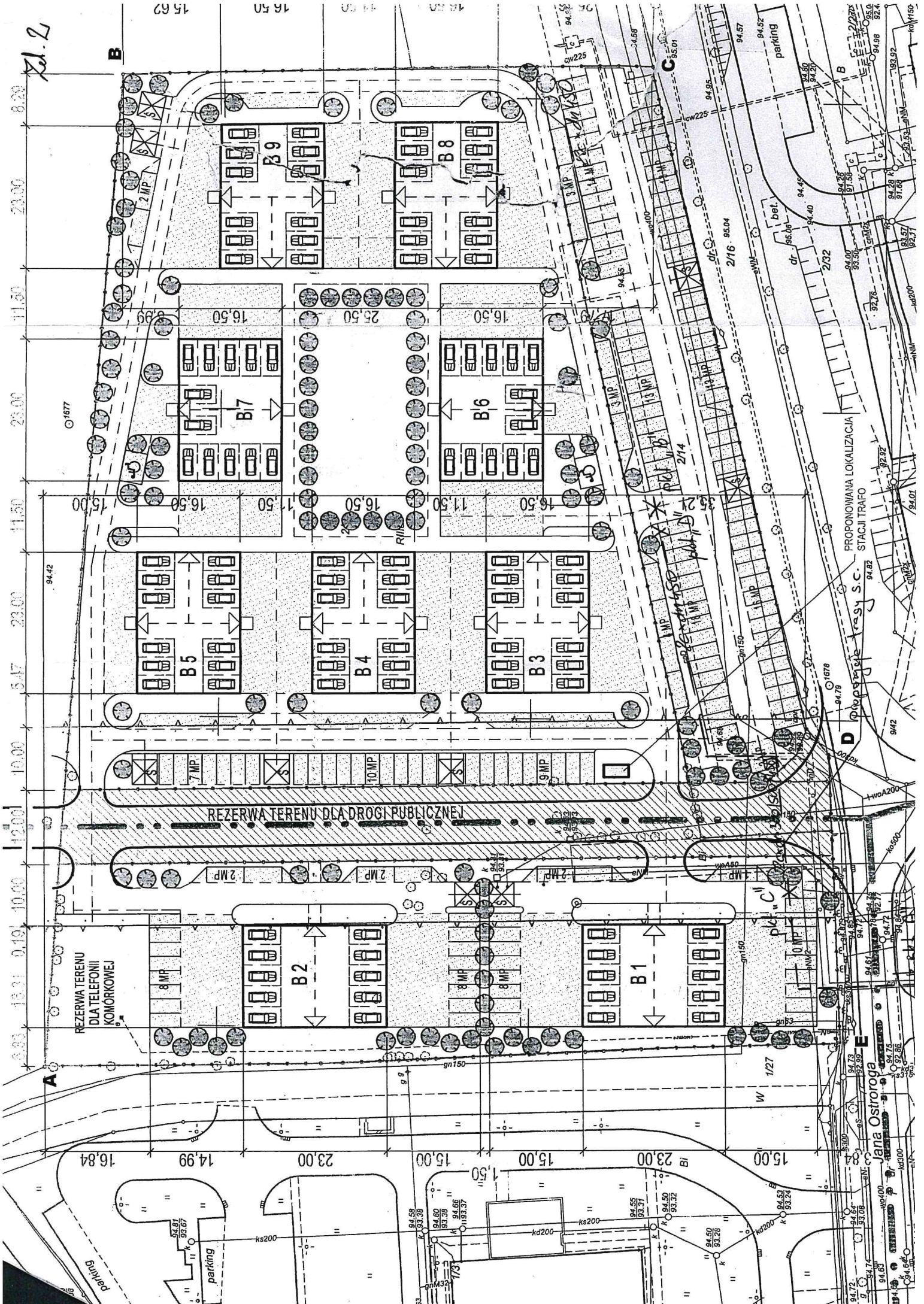




15.67
15.50



15.67
15.50



15.67
15.50

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej

Sp. z o.o.

64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel.: 0-65/ 525-60-00, fax: 525-60-73

Leszno, dnia 10.03.2021r.

WARUNKI TECHNICZNE
NA ROZBUDOWĘ WĘZŁA CIEPLNEGO
NR WTP/222/2021

1. Wnioskodawca:

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. gen. Sikorskiego 14-16

zarządzana przez:

SYSTEM PLUS Sp. z o.o.

ul. Leszczyńskich 40

64-100 Leszno.

2. Inwestor w zakresie rozbudowy węzła ciepłego:

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie

ul. Spółdzielcza 12

64-100 Leszno.

3. Zakres i lokalizacja inwestycji:

Inwestycja ma na celu rozbudowę istniejącego węzła ciepłego jednofunkcyjnego W218 (wg ewidencji MPEC Leszno) zlokalizowanego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Sikorskiego 14-16.

W celu podłączenia projektowanej nowej instalacji ciepłej wody użytkowej w w/w. budynku do istniejącego węzła ciepłego należy rozbudować istniejący węzeł W218 o funkcje przygotowania ciepłej wody użytkowej realizowanej przez wymienniki płaszczowo-rurowe typu JAD.

4. Realizacja inwestycji:

4.1. Finansowanie:

Całość robót związanych z rozbudową węzłów ciepłych zostanie sfinansowana ze środków własnych MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

4.2. Sprawy organizacyjne i prace przygotowawcze:

4.2.1. W celu rozpoczęcia robót budowlanych niezbędne jest:

4.2.1.1. Wykonanie projektów budowlano-wykonawczych na rozbudowę węzłów ciepłych w zakresie technologii, instalacji elektrycznej i AKP, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi i wytycznymi techniczno-eksploatacyjnymi do projektowania węzłów.

4.2.1.2. Projekt należy uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

5. Podstawowe wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektów technicznych.

5.1. Temperatura czynnika grzewczego sieci ciepłej wysokich parametrów:

w sezonie grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$,

- powrót: $T_p = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$,

poza sezonem grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$,

- powrót: $T_p = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$.

6. Węzeł cieplny:

6.1. Istniejący węzeł cieplny został zaprojektowany i wykonany w technologii węzła jednofunkcyjnego z automatyczną regulacją temperatur zasilania i powrotu czynnika grzewczego w instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury powietrza na zewnątrz budynku. Węzeł został zaprojektowany i wykonany wg schematu przedstawionego w załączniku nr2.

6.2. Ze względu na zmianę przeznaczenia węzła z jednofunkcyjnego na dwufunkcyjny zachodzi konieczność rozbudowy węzła cieplnego po stronie wysokich parametrów (konieczne jest dołożenie wymienników płaszczowo-rurowych typu JAD pracujących w układzie II-stopniowym) i niskich parametrów (konieczne jest dołożenie stabilizatora c.w.u., pompy cyrkulacyjnej, zaworu bezpieczeństwa oraz armatury odcinającej i licznikiem wody) oraz rozbudowa automatyki i inst. elektrycznej węzła cieplnego.

6.3. Zapotrzebowanie ciepła na instalacje odbiorcze po rozbudowie węzła:

Adres budynku w którym zlokalizowany jest węzeł cieplny	Orientacyjne zapotrzebowanie na ciepło na cele $Q_{co}/Q_{cwumax}/Q_{cwuśr}$ [kW]
ul. Sikorskiego 14-16	108,20/100,85/33,60

6.4. **Ostateczna wielkość zapotrzebowania energii cieplnej na poszczególne cele musi zostać potwierdzona lub zweryfikowana przez wnioskodawcę, który wystąpił o wydanie niniejszych warunków technicznych.**

6.5. Zakres dokumentacji technicznej projektowej dla węzła cieplnego:

Wytyczne do projektu budowlano-wykonawczego węzła cieplnego znajdują się w opracowaniu: „Wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektowania węzłów cieplnych w systemie ciepłowniczym miasta Leszna” (niniejsze wytyczne są dostępne na stronie internetowej www.mpec.leszno.pl).

7. Niniejsze warunki techniczne tracą ważność dnia 10.03.2023r. (ważne dwa lata), o ile nie nastąpi zmiana przepisów zewnętrznych.

8. Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu 30 dni od daty ich otrzymania oznaczać będzie ich przyjęcie.

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
(18) Spółka z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel. 525-60-00, fax 525-60-73
REGON 410620850 NIP 692.001.16.74

Pieczęć

Specjalista
ds. dokumentacji i warunków technicznych,
ochrony środowiska

mgr inż. Paweł Żukow

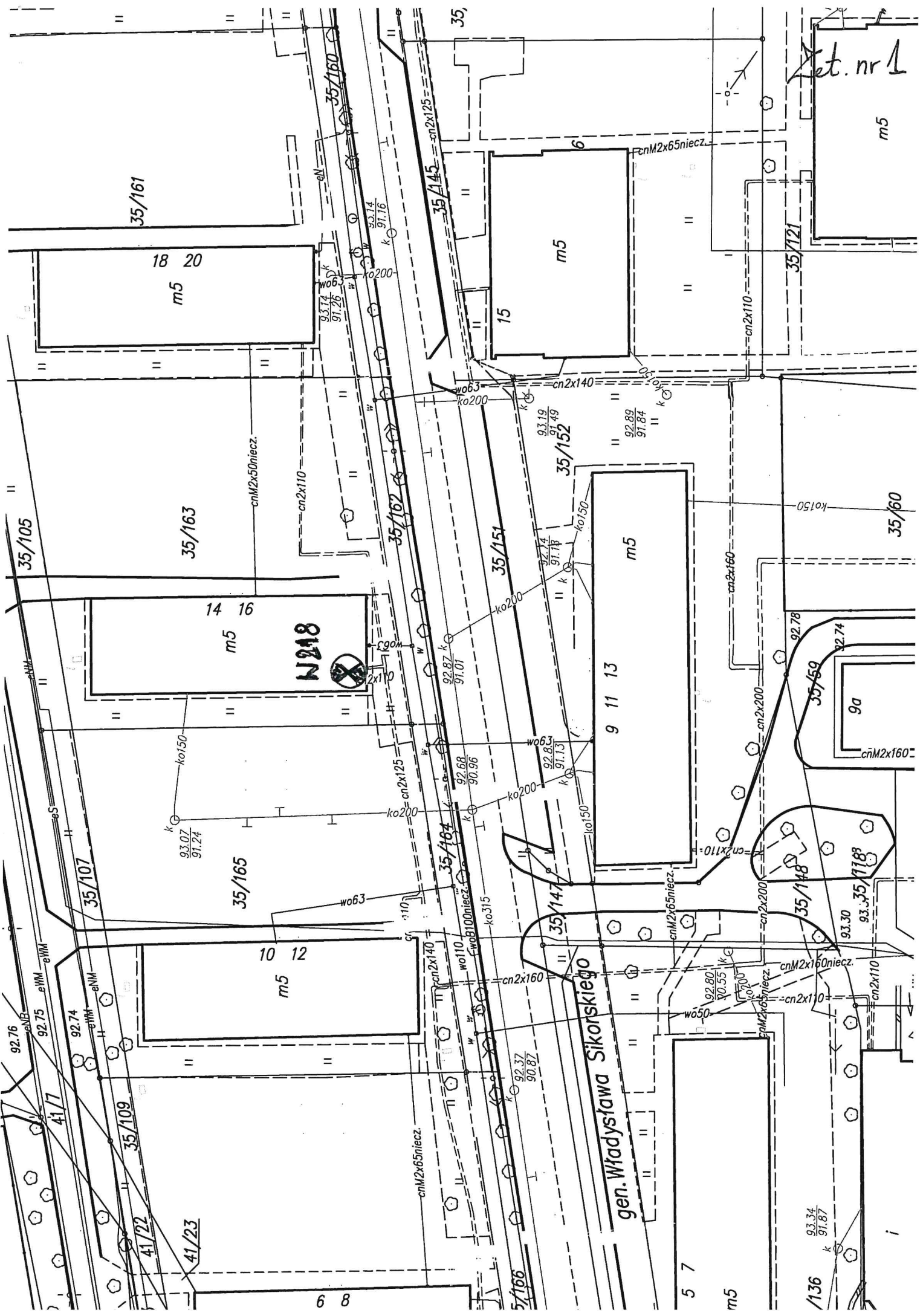
Podpis i pieczęćka imienna

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją przedmiotowej inwestycji (skala 1:500)
2. Schemat technologiczny istniejącego węzła cieplnego W218.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. DI a/a.



Det. nr 1

gen. Władysława Sikorskiego

92.76
92.75
92.74

41/17
41/22
41/23

35/105
35/107
35/109

18 20
m5

35/163
14 16
m5
N218

35/165
10 12
m5

35/162
35/164
35/166

6 8

35/151
35/152

15
m5

35/147
35/148
35/149

9 11 13
m5

35/121
35/122
35/123

5 7
m5

35/118
35/119
35/120

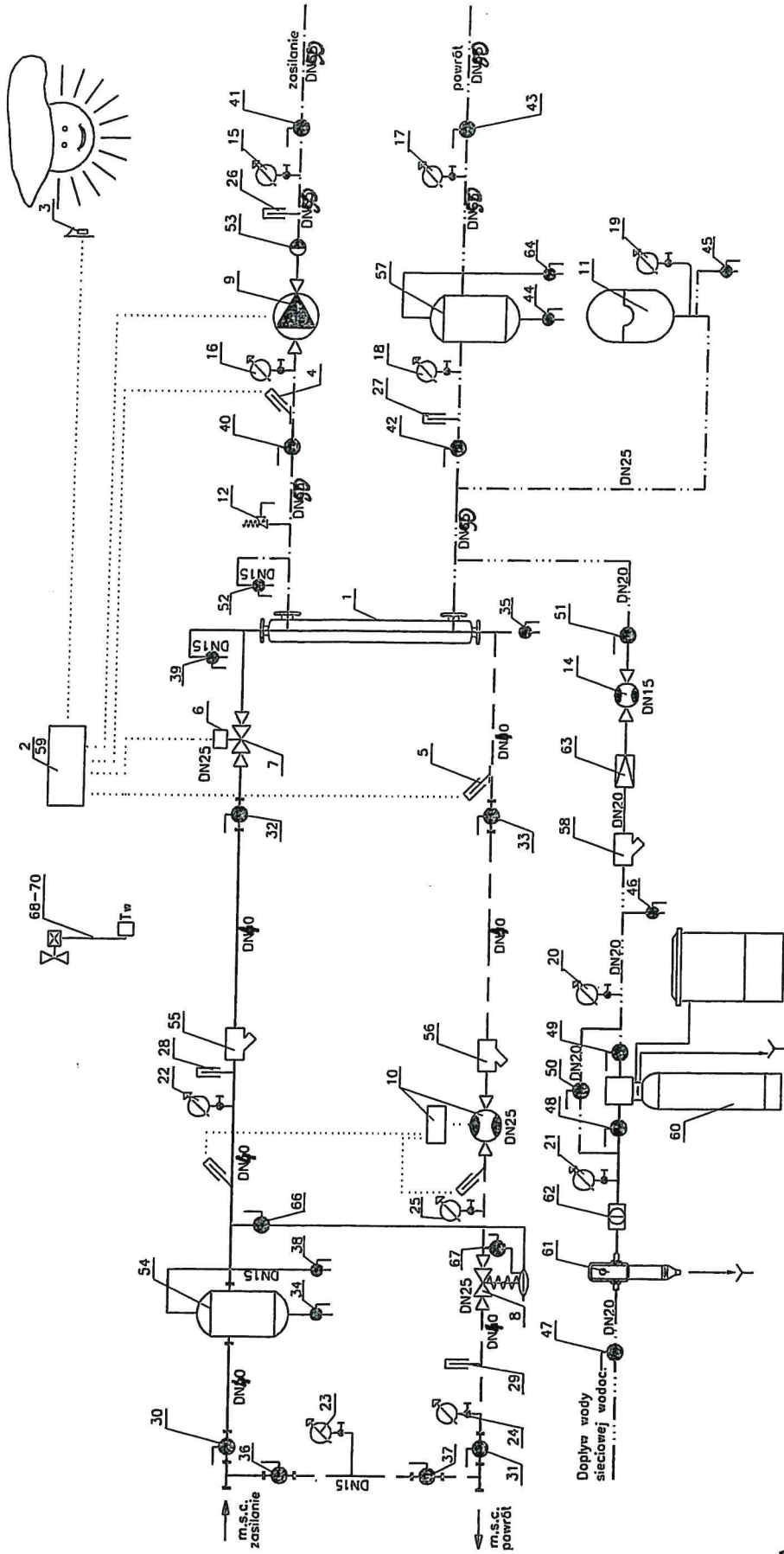
9a
m5

35/136
35/137
35/138
35/139
35/140

136
m5

93.34
91.87

i



LEGENDA

- zasilanie
- powrót
- technologia m.s.c.
- zasilanie
- powrót
- instalacja c.o.
- napowietianie i uzupełnienie instalacji

UWAGA!
 Urządzenia nr 8 i 10 do momentu przeprowadzenia próby ciśnieniowej i rozruchu próbnego powinny być zastąpione wstawkami montażowymi.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
Sp. z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel.: 0-65/ 525-60-00, fax: 525-60-73

Leszno, dnia 05.07.2018r.

WARUNKI TECHNICZNE

PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ WĘZŁA CIEPLNEGO

NR WTP/187/2018

1. Wnioskodawca:

Zakład Ogólnobudowlany Rafał Malepszy
ul. Świąteczowska nr 37
64-100 Leszno.

2. Inwestor w zakresie przyłącza ciepłego:

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie
ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

3. Inwestor w zakresie węzła ciepłego:

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie
ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

4. Zakres i lokalizacja inwestycji:

Inwestycja ma na celu wykonanie nowego przyłącza ciepłego i indywidualnego węzła ciepłego dla potrzeb ciepłych projektowanego budynku biurowo-magazynowego przy ul. Wilkowieckiej na dz. ewid. nr 81/40 w Lesznie.

Inwestycja obejmuje zaprojektowanie i budowę:

- przyłącza ciepłego projektowanych od punktu włączenia „A” do projektowanego budynku (zał. 1), gdzie zlokalizowany będzie węzeł ciepły,
- węzła ciepłego zlokalizowanego w projektowanym budynku (zał. 1).

W celu podłączenia projektowanego budynku do miejskiej sieci ciepłej należy wybudować nowy odcinek przyłącza ciepłego preizolowanego. Projektowane przyłącze należy wpiąć do istniejącego przyłącza ciepłego 2cxdn65/140 z którego zasilany jest węzeł ciepły nr W-313 (wg ewid. MPEC) przy ul. Wilkowieckiej dz. ewid. nr 81/40 w Lesznie.

5. Realizacja inwestycji:

5.1. Finansowanie:

Zasady finansowania robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji określonych zakresem w punkcie 4 niniejszych warunków będzie regulowana umową o przyłączenie do sieci ciepłej zawartą pomiędzy dostawcą a odbiorcą.

5.2. Sprawy organizacyjne i prace przygotowawcze:

- 5.2.1. Przed przystąpieniem do prac projektowych, związanych z realizacją inwestycji, należy uzyskać zgody od właścicieli nieruchomości na przebieg projektowanego przyłącza ciepłego przez ich działki.
- 5.2.2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, wykonawca zobowiązany jest powiadomić właścicieli istniejącego na danym terenie uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia prac.
- 5.2.3. Realizacja robót budowlanych nie może zakłócić dostaw energii ciepłej do odbiorców ciepła. W związku z tym zaprojektowane przyłącze ciepłe należy wpiąć do istniejącej sieci ciepłej w okresie letniej przerwy

remontowej, która trwa 10dni kalendarzowych (dokładny termin przerwy remontowej zostanie podany przez MPEC Sp. z o.o. na stronie internetowej www.mpec.leszno.pl w późniejszym okresie czasu).

5.2.4. W celu rozpoczęcia robót budowlanych niezbędne jest:

5.2.4.1. Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy/lub wypisu z planu zagospodarowania miasta dla przedmiotowej inwestycji (o ile jest konieczna/y).

5.2.4.2. Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego przyłącza ciepłego, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. Projekt należy uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

5.2.4.3. Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego nowego węzła ciepłego w zakresie technologii, instalacji elektrycznej i AKP, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi i wytycznymi techniczno-eksploatacyjnymi do projektowania węzłów. Projekt należy uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

5.2.4.4. Uzyskanie uzgodnienia dokumentacji projektowej na Naradzie Koordynacyjnej w Urzędzie Miasta Leszno (o ile jest konieczne).

6. Podstawowe wytyczne techniczno–eksploatacyjne do projektów technicznych.

6.1. Temperatura czynnika grzewczego sieci ciepłej wysokich parametrów:

w sezonie grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- powrót: $T_p = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$,

poza sezonem grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- powrót: $T_p = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$.

6.2. Przyłącze ciepłe:

6.2.1 Wykonać przyłącze ciepłe wysokoparametrowe do projektowanego budynku w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową (LÓGSTÓR, STAR PIPE) od punktu „A” do węzła ciepłego:

a) izolacja: zgodnie z EN 253;

b) minimalne zagłębienie górnego płaszcza PE rury preizolowanej: 0,6 m p.p.t.

Przyłącze ciepłe zaprojektować z uwzględnieniem warunków technicznych wynikających z wybranej technologii rur preizolowanych.

6.2.2. Projekt powinien obejmować wykonanie odcinka przyłącza ciepłego preizolowanego od punktu „A” do węzła zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym projektowanego budynku.

Punkt włączenia „A” należy przewidzieć na istniejącej sieci ciepłej napowietrznej 2cx_{dn}600/800 (ułożonej na wysokiej estakadzie) z której zasilane jest miasto Leszno. Nowe przyłącze należy wpiąć do sieci ciepłej za pośrednictwem trójkątów prostokątnych (które należy zaizolować zgodnie z technologią istniejącej sieci ciepłej napowietrznej) zakończonych na odejściu zaworami odcinającymi. Nowo projektowaną trasę przyłącza ciepłego preizolowanego prowadzić optymalnie w terenie w obszarze niezabudowanym małą architekturą.

6.2.3. W projekcie należy przewidzieć odwodnienie nowego przyłącza ciepłego w kierunku projektowanego węzła ciepłego, a odpowietrzenia przewidzieć w kierunku punktu wpięcia „A”.

6.2.4. Pętle projektowanej sygnalizacji alarmowej zamknąć w miejscu włączenia (pkt. „A”). W węźle wprowadzić przewody alarmowe przyłącza ciepłego do wewnątrz pomieszczenia i zakończyć puszkami pomiarowymi.

6.2.5. Odległość osi rurociągów projektowanego przyłącza ciepłego od obiektów budowlanych (po maksymalnym obrysie obiektu) nie powinna być mniejsza niż 1,5m (dla sieci ciepłowniczych o średnicy do dn150).

6.2.6. Wszystkie materiały i urządzenia, które mają być użyte przy realizacji inwestycji muszą posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

6.2.7. Miejsca skrzyżowań projektowanej sieci i przyłącza ciepłego z istniejącym uzbrojeniem podziemnym rozwiązać uwzględniając uzgodnienia z przynależnymi jednostkami, których one dotyczą.

6.3. Zakres ogólny dokumentacji technicznej projektowej dla przyłącza ciepłego wg wymogów MPEC Sp. z o.o. w Lesznie:

6.3.1. Dokumentacja techniczna musi być opracowana przez projektantów posiadających wymagane uprawnienia właściwe co do zakresu dokumentacji.

6.3.2. Dokumentacja techniczna musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektów budowlanych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. z 2003r. Nr120, poz. 1133, wraz z późniejszymi zmianami) oraz niniejsze warunki techniczne.

6.3.3. Dokumentacja musi obejmować zakres niezbędnych robót dla realizacji zadania inwestycyjnego, wynikający z żądań instytucji opiniujących i uzgadniających.

6.3.4. Dokumentacja powinna zawierać:

- 1) plan sytuacyjny w skali wystarczającej dla zobrazowania położenia projektowanego przyłącza ciepłego.
 - 2) warunki techniczne wykonania i odbioru (w postaci opisowej lub odniesienia do określonego wydawnictwa) albo zbiór specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót objętych projektem,
 - 3) część obliczeniowa dokumentacji musi zawierać:
 - a) w przypadku obliczeń wykonanych przy zastosowaniu programów komputerowych do wszystkich egzemplarzy dokumentacji należy dołączyć wyniki końcowe obliczeń (tabela zbiorcza);
 - b) w przypadku obliczeń przy wykorzystaniu wykresu należy podać dane i wyniki ostateczne, a przy wykorzystaniu wzorów – dane i wyniki obliczeń z powołaniem się na wzór obliczeniowy.
 - 4) do części graficznej dokumentacji muszą być załączone specyfikacje elementów (materiał, średnica, producent, typ, oznaczenie katalogowe, ilość, długość itd.),
 - 6) rysunki (opisy) elementów urządzeń nietypowych nie objętych katalogami,
 - 7) wymiary stref kompensacyjnych,
 - 8) rozstaw kompensatorów z podaniem typu, zdolności kompensacji, naciągów wstępnych itp.,
 - 9) sposób odwadniania i odpowietrzania przyłącza,
 - 10) wymiary betonowych bloków podpór stałych,
 - 11) wymiary studzienek/komór dla armatury,
 - 12) schemat systemu alarmowego – sygnalizacji i lokalizacji uszkodzeń,
 - 13) zestawienie wyrobów, urządzeń i elementów z podaniem identyfikacyjnych je cech, ujętymi normami, katalogami itp., a także oznaczeń i ilości,
 - 14) wypis z rejestru gruntów dotyczący działek przez które prowadzone będzie przyłącze ciepłe będące przedmiotem projektu,
 - 15) zgody właścicieli nieruchomości na przebieg przyłącza ciepłego przez ich działki,
 - 16) uzgodnienia branżowe ze wszystkimi właścicielami uzbrojenia podziemnego i naziemnego dotyczące uzgodnienia trasy przyłącza ciepłego (lub opinia z Narady Koordynacyjnej przy Urzędzie Miasta Leszna).
- 6.3.5. Dokumentację techniczną wykonać zgodnie z Wymogami Technicznymi COBRTI INSTAL zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur preizolowanych”.
- 6.3.6. Do uzgodnienia branżowego należy przedłożyć co najmniej trzy egzemplarze dokumentacji budowlano-wykonawczych, przy czym jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

7. Węzeł cieplny:

- 7.1. Nowy węzeł cieplny należy zaprojektować i wykonać w technologii **węzła dwufunkcyjnego** z automatyczną regulacją temperatur zasilania i powrotu czynnika grzewczego w instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury powietrza na zewnątrz budynku.
- 7.2. Pomieszczenie techniczne w którym zlokalizowana zostanie technologia węzła cieplnego należy usytuować jak najbliżej miejsca włączenia nowego przyłącza cieplnego do miejskiej sieci cieplnej.
- 7.3. Zapotrzebowanie ciepła na instalacje odbiorcze:

Adres budynku w którym zlokalizowany będzie węzeł cieplny	Orientacyjne zapotrzebowanie na ciepło na cele $Q_{co+wentyl} / Q_{cwu max} / Q_{cwu sr}$ [kW]
ul. Wilkowcka dz. ewid. nr 81/40 w Lesznie	310+40/42/8

- 7.4. **Ostateczna wielkość zapotrzebowania energii cieplnej na poszczególne cele musi zostać potwierdzona lub zweryfikowana przez wnioskodawcę, który wystąpił o wydanie niniejszych warunków technicznych.**
- 7.5. Zakres dokumentacji technicznej projektowej dla węzła cieplnego: Wytyczne do projektu budowlano-wykonawczego węzła cieplnego znajdują się w opracowaniu: „Wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektowania węzłów cieplnych w systemie ciepłowniczym miasta Leszno” (niniejsze wytyczne są dostępne na stronie internetowej www.mpec.leszno.pl).
- 7.6. Dodatkowo na węźle cieplnym należy zamontować czujnik temperatury powrotu wody sieciowej, który będzie współpracował z regulatorem węzła (posiadającym funkcje ograniczenia temperatury wody sieciowej na wyjściu z węzła).

8. Odbiór końcowy technologii węzła cieplnego:

Końcowe odbiory techniczne MPEC przeprowadzi zgodnie z „Zasadami odbiorów urządzeń energetycznych MPEC Sp. z o.o. w Lesznie”. Na okoliczność odbioru końcowego MPEC z Inwestorem sporządzi protokoły:

- Protokół technicznej gotowości węzła cieplnego do eksploatacji,
- Protokół dopuszczenia ciepłomierza do rozliczeń z MPEC oraz wodomierza wody uzupełniającej instalację co,
- Protokół rozpoczęcia dostaw energii cieplnej.

10. Niniejsze warunki techniczne tracą ważność dnia 05.07.2020r. (ważne dwa lata), o ile nie nastąpi zmiana przepisów zewnętrznych.

11. Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu 30 dni od daty ich otrzymania oznaczać będzie ich przyjęcie.

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ**
(11) Spółka z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel. 525-60-01 fax 525-60-73
REGON 410020850 NIP 697-001-16-74

Pieczęć

Specjalista
ds. dokumentacji i warunków technicznych,
ochrony środowiska

mgr inż. Paweł Żukow

Podpis i pieczętka imienna

Załączniki:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją przedmiotowej inwestycji (skala 1:1000)

Otrzymują:

- Wnioskodawca
- DF
- DI a/a



Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
Sp. z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel.: 0-65/ 525-60-00, fax: 525-60-73

Leszno, dnia 26.05.2020r.

WARUNKI TECHNICZNE
PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ WĘZŁA CIEPLNEGO
NR **WTP/214/2020**

1. Wnioskodawca:

Biuro Nieruchomości
PZU S.A. / PZU ŻYCIE S.A.
ul. Kupiecka 24
65-426 Zielona Góra.

2. Inwestor w zakresie przyłącza ciepłego:

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie
ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

3. Inwestor w zakresie węzła ciepłego:

Biuro Nieruchomości
PZU S.A. / PZU ŻYCIE S.A.
ul. Kupiecka 24
65-426 Zielona Góra.

4. Zakres i lokalizacja inwestycji:

Inwestycja ma na celu wykonanie nowego przyłącza ciepłego i indywidualnego węzła ciepłego jednofunkcyjnego dla potrzeb ciepłych istniejącego budynku biurowego PZU S.A. przy ul. Skarbowej 4 w Lesznie.

Inwestycja obejmuje zaprojektowanie i budowę:

- przyłącza ciepłego projektowanych od punktu włączenia „A” do istniejącego budynku (zał. 1), gdzie zlokalizowany będzie węzeł ciepły,
- węzła ciepłego zlokalizowanego w istniejącym budynku w pom. technicznym na kondygnacji przyziemia (zał. 2).

W celu podłączenia budynku do miejskiej sieci ciepłej należy wybudować nowy odcinek przyłącza ciepłego preizolowanego. Projektowane przyłącze należy wpiąć do projektowanego przyłącza ciepłego 2cxdn40/110 z którego zasilany będzie projektowany węzeł ciepły w budynku Starej Szwalni przy ul. Skarbowej 1 Lesznie (inwestycja zaplanowana do realizacji na lata 2020/2021).

5. Realizacja inwestycji:

5.1. Finansowanie:

Zasady finansowania robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji określonych zakresem w punkcie 4 niniejszych warunków będzie regulowana umową o przyłączenie do sieci ciepłej zawartą pomiędzy dostawcą a odbiorcą.

5.2. Sprawy organizacyjne i prace przygotowawcze:

- 5.2.1. Przed przystąpieniem do prac projektowych, związanych z realizacją inwestycji, należy uzyskać zgody od właścicieli nieruchomości na przebieg projektowanego przyłącza ciepłego przez ich działki.
- 5.2.2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, wykonawca zobowiązany jest powiadomić właścicieli

istniejącego na danym terenie uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia prac.

- 5.2.3. Realizacja robót budowlanych nie może zakłócić dostaw energii cieplnej do odbiorców ciepła. W związku z tym zaprojektowane przyłącze ciepłe należy wpiąć do istniejącej sieci cieplnej w okresie letniej przerwy remontowej, która trwa 10 dni kalendarzowych (dokładny termin przerwy remontowej zostanie podany przez MPEC Sp. z o.o. na stronie internetowej www.mpec.leszno.pl w późniejszym okresie czasu).
- 5.2.4. W celu rozpoczęcia robót budowlanych niezbędne jest:
 - 5.2.4.1. Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy/lub wypisu z planu zagospodarowania miasta dla przedmiotowej inwestycji (o ile jest konieczna/y).
 - 5.2.4.2. Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego przyłącza ciepłego, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. Projekt należy uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.
 - 5.2.4.3. Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego nowego węzła ciepłego w zakresie technologii, instalacji elektrycznej i AKP, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi i wytycznymi techniczno-eksploatacyjnymi do projektowania węzłów. Projekt należy uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.
 - 5.2.4.4. Uzyskanie uzgodnienia dokumentacji projektowej na Naradzie Koordynacyjnej w Urzędzie Miasta Leszna (o ile jest konieczne).

6. Podstawowe wytyczne techniczno–eksploatacyjne do projektów technicznych.

6.1. Temperatura czynnika grzewczego sieci cieplnej wysokich parametrów:

w sezonie grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- powrót: $T_p = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$,

poza sezonem grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- powrót: $T_p = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$.

6.2. Przyłącze ciepłe:

6.2.1 Wykonać przyłącze ciepłe wysokoparametrowe do projektowanego budynku w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową (LÓGSTÓR, STAR PIPE) od punktu „A” do węzła ciepłego:

- a) izolacja: zgodnie z EN 253;
- b) minimalne zagłębienie górnego płaszcza PE rury preizolowanej: 0,6 m p.p.t. Przyłącze ciepłe zaprojektować z uwzględnieniem warunków technicznych wynikających z wybranej technologii rur preizolowanych.

6.2.2. Projekt powinien obejmować wykonanie odcinka przyłącza ciepłego preizolowanego od punktu „A” do węzła zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym budynku.

Punkt włączenia „A” należy przewidzieć na projektowanym przyłączu ciepłym 2cxdn40/110 z którego zasilany będzie projektowany węzeł ciepły w budynku Starej Szwalni przy ul. Skarbowej 1 Lesznie (inwestycja zaplanowana do realizacji na lata 2020/2021). Nowe przyłącze należy wpiąć do sieci cieplnej za pośrednictwem trójników preizolowanych zakończonych na odejściu zaworami odcinającymi preizolowanymi. Nowo projektowaną trasę przyłącza ciepłego preizolowanego prowadzić optymalnie w terenie w obszarze niezabudowanym małą architekturą.

6.2.3. W projekcie należy przewidzieć odwodnienie nowego przyłącza ciepłego w kierunku punktu wpięcia „A”, a odpowietrzenia przewidzieć w kierunku projektowanego węzła ciepłego.

6.2.4. Pętle projektowanej sygnalizacji alarmowej zamknąć w miejscu włączenia (pkt. „A”). W węźle wprowadzić przewody alarmowe przyłącza ciepłego do wnętrza pomieszczenia i zakończyć puszkami pomiarowymi.

6.2.5. Odległość osi rurociągów projektowanego przyłącza ciepłego od obiektów budowlanych (po maksymalnym obrysie obiektu) nie powinna być mniejsza niż 1,5m (dla sieci ciepłowniczych o średnicy do dn150).

6.2.6. Wszystkie materiały i urządzenia, które mają być użyte przy realizacji inwestycji muszą posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

6.2.7. Miejsca skrzyżowań projektowanego przyłącza ciepłego z istniejącym uzbrojeniem podziemnym rozwiązać uwzględniając uzgodnienia z przynależnymi jednostkami, których one dotyczą.

6.3. Zakres ogólny dokumentacji technicznej projektowej dla przyłącza ciepłego wg wymogów MPEC Sp. z o.o. w Lesznie:

6.3.1. Dokumentacja techniczna musi być opracowana przez projektantów posiadających wymagane uprawnienia właściwe co do zakresu dokumentacji.

6.3.2. Dokumentacja techniczna musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektów budowlanych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. z 2003r. Nr120, poz. 1133, wraz z późniejszymi zmianami) oraz niniejsze warunki techniczne.

6.3.3. Dokumentacja musi obejmować zakres niezbędnych robót dla realizacji zadania inwestycyjnego, wynikający z żądań instytucji opiniujących i uzgadniających.

6.3.4. Dokumentacja powinna zawierać:

- 1) plan sytuacyjny w skali wystarczającej dla zobrazowania położenia projektowanego przyłącza ciepłego.
 - 2) warunki techniczne wykonania i odbioru (w postaci opisowej lub odniesienia do określonego wydawnictwa) albo zbiorów specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót objętych projektem,
 - 3) część obliczeniowa dokumentacji musi zawierać:
 - a) w przypadku obliczeń wykonanych przy zastosowaniu programów komputerowych do wszystkich egzemplarzy dokumentacji należy dołączyć wyniki końcowe obliczeń (tabela zbiorcza);
 - b) w przypadku obliczeń przy wykorzystaniu wykresu należy podać dane i wyniki ostateczne, a przy wykorzystaniu wzorów – dane i wyniki obliczeń z powołaniem się na wzór obliczeniowy.
 - 4) do części graficznej dokumentacji muszą być załączone specyfikacje elementów (materiał, średnica, producent, typ, oznaczenie katalogowe, ilość, długość itd.),
 - 5) rysunki (opisy) elementów urządzeń nietypowych nie objętych katalogami,
 - 6) wymiary stref kompensacyjnych,
 - 7) rozstaw kompensatorów z podaniem typu, zdolności kompensacji, naciągów wstępnych itp.,
 - 8) sposób odwadniania i odpowietrzania przyłącza,
 - 9) wymiary betonowych bloków podpór stałych,
 - 10) wymiary studzienek/komór dla armatury,
 - 11) schemat systemu alarmowego – sygnalizacji i lokalizacji uszkodzeń,
 - 12) zestawienie wyrobów, urządzeń i elementów z podaniem identyfikacyjnych je cech, ujętymi normami, katalogami itp., a także oznaczeń i ilości,
 - 13) wypis z rejestru gruntów dotyczący działek przez które prowadzone będzie przyłącze ciepłe będące przedmiotem projektu,
 - 14) zgody właścicieli nieruchomości na przebieg przyłącza ciepłego przez ich działki,
 - 15) uzgodnienia branżowe ze wszystkimi właścicielami uzbrojenia podziemnego i naziemnego dotyczące uzgodnienia trasy przyłącza ciepłego (lub opinia z Narady Koordynacyjnej przy Urzędzie Miasta Leszna).
- 6.3.5. Dokumentację techniczną wykonać zgodnie z Wymogami Technicznymi COBRTI INSTAL zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur preizolowanych”.

6.3.6. Do uzgodnienia branżowego należy przedłożyć co najmniej trzy egzemplarze dokumentacji budowlano-wykonawczych, przy czym jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

7. Węzeł cieplny:

7.1. Nowy węzeł cieplny należy zaprojektować i wykonać w technologii **węzła jednofunkcyjnego** z automatyczną regulacją temperatur zasilania i powrotu czynnika grzewczego w instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury powietrza na zewnątrz budynku.

7.2. Pomieszczenie techniczne w którym zlokalizowana zostanie technologia węzła cieplnego należy usytuować w pomieszczeniu obecnej kotłowni gazowej lub pomieszczeniu technicznym jak najbliższym miejsca włączenia nowego przyłącza cieplnego do miejskiej sieci cieplnej.

7.3. Zapotrzebowanie ciepła na instalacje odbiorcze:

Adres budynku w którym zlokalizowany będzie węzeł cieplny	Orientacyjne zapotrzebowanie na ciepło na cele Q_{co} [kW]
ul. Skarbowa 4 w Lesznie	87,00

7.4. **Ostateczna wielkość zapotrzebowania energii cieplnej na poszczególne cele musi zostać potwierdzona lub zweryfikowana przez projektanta instalacji sanitarnych, który będzie projektował technologię węzła cieplnego.**

7.5. Zakres dokumentacji technicznej projektowej dla węzła cieplnego:

Wytyczne do projektu budowlano-wykonawczego węzła cieplnego znajdują się w opracowaniu: „Wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektowania węzłów cieplnych w systemie ciepłowniczym miasta Leszno” (niniejsze wytyczne są dostępne na stronie internetowej www.mpec.leszno.pl).

7.6. **Inwestor złoży pisemny wniosek do MPEC Sp. z o.o. w Lesznie o zakup ciepłomierza i regulatora różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu ($\Delta p/v$) na potrzeby projektowanego nowego węzła cieplnego. Wniosek powinien zostać złożony na dwa miesiące przed wyznaczonym terminem odbioru końcowego technologii węzła cieplnego. We wniosku Inwestor powinien wskazać konkretny typ i wielkość oraz producenta zastosowanych urządzeń.**

8. Odbiór końcowy technologii węzłów cieplnych:

8.1. Techniczne odbiory końcowe robót budowlanych objętych niniejszymi warunkami będą przeprowadzane z udziałem przedstawicieli Inwestora i MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

8.2. Strony zobowiązane są do wzajemnego pisemnego powiadomienia o wyznaczonych terminach dokonania technicznych odbiorów końcowych robót budowlanych co najmniej na 4 dni przed ich planowanym terminem.

8.3. Inwestor zobowiązany jest dostarczyć na odbiór techniczny węzła cieplnego (najpóźniej na 2 dni przed jego terminem), wszelkie dokumenty związane z jego budową, a w szczególności:

- Dokumentację powykonawczą,
- Świadectwa jakości i deklaracje zgodności na zastosowane urządzenia i materiały,
- Karty gwarancyjne i DTR-ki (dokumentacja techniczno-ruchowa) zamontowanych urządzeń,
- Protokoły odbiorów częściowych,
- Instrukcje obsługi węzła cieplnego.

- 8.4. Końcowe odbiory techniczne MPEC przeprowadzi zgodnie z „Zasadami odbiorów urządzeń energetycznych MPEC Sp. z o.o. w Lesznie”. Na okoliczność odbioru końcowego MPEC z Inwestorem sporządzi protokoły:
- Protokół technicznej gotowości węzła cieplnego do eksploatacji,
 - Protokół dopuszczenia ciepłomierza do rozliczeń z MPEC oraz wodomierza wody uzupełniającej instalację co,
 - Protokół rozpoczęcia dostaw energii cieplnej.
9. Niniejsze warunki techniczne tracą ważność dnia 26.05.2022r. (ważne dwa lata), o ile nie nastąpi zmiana przepisów zewnętrznych.
10. Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu 30 dni od daty ich otrzymania oznaczać będzie ich przyjęcie.

Leszno, dnia 26.05.2020r.

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
(9) Spółka z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel. 525-60-00, fax 525-60-73
REGON 410020850 NIP 607-001-16-74

Pieczęć

Specjalista
ds. dokumentacji i warunków technicznych,
ochrony środowiska

mgr inż. Paweł Żukow

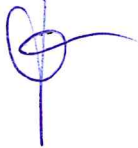
Podpis i pieczęćka imienna

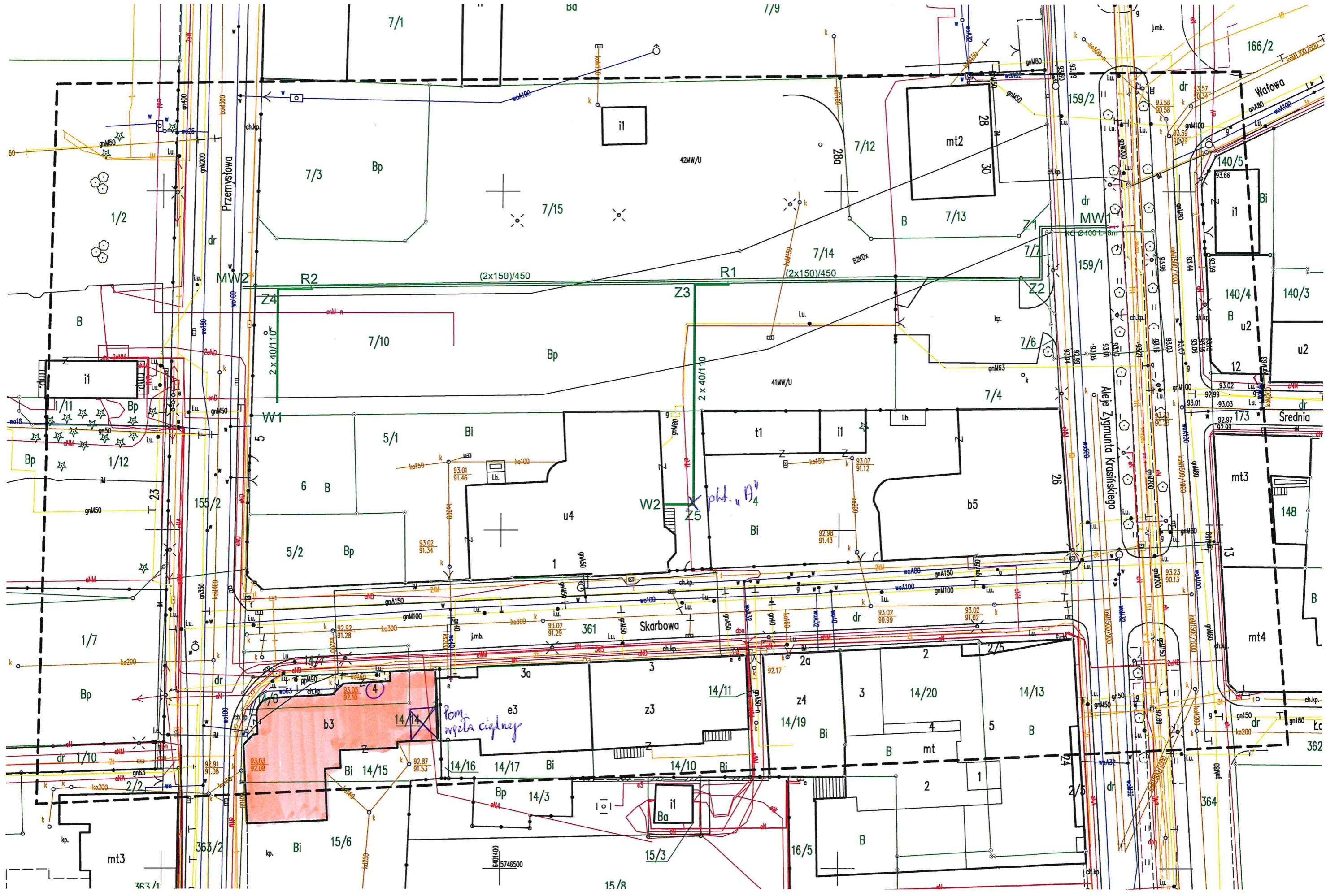
Załączniki:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją przedmiotowej inwestycji (skala 1:500)

Otrzymują:

- Wnioskodawca
- DF
- DI a/a.





Przemysłowa

Skarbowa

Aleje Zygmunta Krasińskiego

Wałowa

Srednia

Pom. mycia cieżkiej

ph. "A"

1/2

7/3

7/15

7/14

7/13

7/6

7/4

1/12

7/10

5/1

5/2

14/11

14/20

14/13

14/16

14/17

14/10

1/7

mt3

15/6

15/R

16/5

148

173

140/5

140/4

140/3

12

13

mt4

364

363/2

362

MW2

R2

Z3

Z1

Z2

Z4

Z5

Z6

Z7

Z8

Z9

Z10

Z11

Z12

Z13

Z14

Z15

Z16

Z17

Z18

Z19

Z20

Z21

Z22

Z23

Z24

Z25

Z26

Z27

Z28

Z29

Z30

Z31

Z32

Z33

Z34

Z35

Z36

Z37

Z38

Z39

Z40

Z41

Z42

Z43

Z44

Z45

Z46

Z47

Z48

Z49

Z50

Z51

Z52

Z53

Z54

Z55

Z56

Z57

Z58

Z59

Z60

Z61

Z62

Z63

Z64

Z65

Z66

Z67

Z68

Z69

Z70

Z71

Z72

Z73

Z74

Z75

Z76

Z77

Z78

Z79

Z80

Z81

Z82

Z83

Z84

Z85

Z86

Z87

Z88

Z89

Z90

Z91

Z92

Z93

Z94

Z95

Z96

Z97

Z98

Z99

Z100

Z101

Z102

Z103

Z104

Z105

Z106

Z107

Z108

Z109

Z110

Z111

Z112

Z113

Z114

Z115

Z116

Z117

Z118

Z119

Z120

Z121

Z122

Z123

Z124

Z125

Z126

Z127

Z128

Z129

Z130

Z131

Z132

Z133

Z134

Z135

Z136

Z137

Z138

Z139

Z140

Z141

Z142

Z143

Z144

Z145

Z146

Z147

Z148

Z149

Z150

Z151

Z152

Z153

Z154

Z155

Z156

Z157

Z158

Z159

Z160

Z161

Z162

Z163

Z164

Z165

Z166

Z167

Z168

Z169

Z170

Z171

Z172

Z173

Z174

Z175

Z176

Z177

Z178

Z179

Z180

Z181

Z182

Z183

Z184

Z185

Z186

Z187

Z188

Z189

Z190

Z191

Z192

Z193

Z194

Z195

Z196

Z197

Z198

Z199

Z200

Z201

Z202

Z203

Z204

Z205

Z206

Z207

Z208

Z209

Z210

Z211

Z212

Z213

Z214

Z215

Z216

Z217

Z218

Z219

Z220

Z221

Z222

Z223

Z224

Z225

Z226

Z227

Z228

Z229

Z230

Z231

Z232

Z233

Z234

Z235

Z236

Z237

Z238

Z239

Z240

Z241

Z242

Z243

Z244

Z245

Z246

Z247

Z248

Z249

Z250

Z251

Z252

Z253

Z254

Z255

Z256

Z257

Z258

Z259

Z260

Z261

Z262

Z263

Z264

Z265

Z266

Z267

Z268

Z269

Z270

Z271

Z272

Z273

Z274

Z275

Z276

Z277

Z278

Z279

Z280

Z281

Z282

Z283

Z284

Z285

Z286

Z287

Z288

Z289

Z290

Z291

Z292

Z293

Z294

Z295

Z296

Z297

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
Sp. z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel.: 0-65/ 525-60-00, fax: 525-60-73

Leszno, dnia 10.03.2021r.

WARUNKI TECHNICZNE

na przebudowę odcinka sieci ciepłej preizolowanej
od komory K23 przy ul. Mickiewicza w kierunku al. Słowackiego w Lesznie
NR WTP/223/2021

1. Wnioskodawca:

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie
Dział Rozwoju i Inwestycji
ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

2. Inwestor w zakresie przebudowy sieci ciepłej:

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie
ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

3. Zakres i lokalizacja inwestycji:

Niniejsze warunki techniczne określają podstawowe wytyczne i wymogi w zakresie przebudowy istniejącego odcinka sieci ciepłej preizolowanej 2c x dn150/250 od wnętrza komory K-23 przy ul. Mickiewicza (parking Lidla) w kierunku sieci ciepłej 2c x dn200/315 w rejonie al. Słowackiego (teren sąsiadujący z aulą PWSZ w Lesznie). Przedmiotowa sieć ciepła stanowi własność Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Lesznie z siedzibą przy ul. Spółdzielczej 12.

Inwestycja obejmują zaprojektowanie i przebudowę istniejącego odcinka sieci preizolowanej na sieć 2c x dn200/315 w celu zwiększenia przepustowości sieci ciepłej przez ul. Mickiewicza w Lesznie.

4. Realizacja inwestycji – sprawy organizacyjne i prace przygotowawcze.

- 4.1.** Na załączniku do niniejszych warunków technicznych opisano czynne sieci ciepłe naziemne i podziemne, eksploatowane i będące własnością MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.
- 4.2.** Przed przystąpieniem do prac projektowych, związanych z realizacją inwestycji, należy uzyskać zgody od właścicieli nieruchomości na przebieg przebudowywanego odcinka sieci ciepłej przez ich działki.
- 4.3.** Przed przystąpieniem do robót ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, wykonawca zobowiązany jest powiadomić właścicieli istniejącego na danym terenie uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia prac.
- 4.4.** Realizacja robót budowlanych nie może zakłócić dostaw energii ciepłej do odbiorców ciepła. W związku z tym termin wpięcia nowego odcinka sieci ciepłej wysokoparametrowej 2c x dn200/315, ułożonego w miarę możliwości równoległe do przebudowywanego odcinka sieci ciepłej 2c x dn150/250 na odcinku od

punktu „A” (redukcja dn400/150) w komorze K-23 do punktu „B” do istniejącej sieci ciepłej 2c x dn200/315 w rejonie auli PWSZ w Lesznie należy wykonać w okresie letniej przerwy remontowej, która trwa 10 dni kalendarzowych (dokładny termin przerwy remontowej zostanie podany przez MPEC Sp. z o.o. w Lesznie w późniejszym okresie czasu).

4.5. W celu rozpoczęcia robót budowlanych niezbędne jest:

4.5.1. Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego przebudowy istniejącego odcinka sieci ciepłej na sieć ciepłą o jedną dymensję większą wykonaną w technologii rur preizolowanych. Projekt należy wykonać zgodnie z niniejszymi warunkami technicznymi i uzgodnić branżowo z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

4.5.2. Uzyskanie uzgodnienia dokumentacji projektowej na Naradzie Koordynacyjnej w Urzędzie Miasta Leszna.

4.5.3. Uzyskanie pozwolenia budowlanego na przebudowę istniejącego odcinka sieci ciepłej lub dokonanie zgłoszenia zamiaru przebudowy sieci ciepłej.

5. Podstawowe wytyczne techniczno–eksploatacyjne do projektu technicznego.

5.1. Temperatura czynnika grzewczego sieci ciepłej wysokich parametrów:

dla sezonu grzewczego:

- zasilanie: $T_z = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$
- powrót: $T_p = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$

poza sezonem grzewczym:

- zasilanie: $T_z = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- powrót: $T_p = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$

5.2. Sieć ciepła:

5.2.1. Wymianę istniejącej sieci ciepłej 2c x dn150/250 preizolowanej na odcinku od punktu „A” do punktu „B” (zał.1) w poprzek ul. Mickiewicza na sieć ciepłą wysokoparametrową o średnicy 2c x dn200/315 należy wykonać w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową (LÖGSTÖR, STAR PIPE):

a) izolacja: zgodnie z EN 253

b) minimalne zagłębienie górnego płaszcza PE rury preizolowanej: 1,0 m p.p.t. Sieć ciepłą zaprojektować z uwzględnieniem warunków technicznych wynikających z wybranej technologii rur preizolowanych.

5.2.2. Projekt powinien obejmować przebudowę odcinka sieci ciepłej 2c x dn150/250 na odcinku od punktu „A” do punktu „B” (zał.1) w poprzek ul. Mickiewicza w Lesznie na sieć ciepłą wysokoparametrową o średnicy 2c x dn200/315 wybudowaną w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową. Nowo projektowaną trasę sieci ciepłej preizolowanej prowadzić tam, gdzie to możliwe równoległe do przebudowywanego odcinka sieci ciepłej. Na nowych odcinkach sieci ciepłej należy wykonać instalację alarmową.

Sieć ciepłą pod istniejącym pasem drogowym (tj. ul. Mickiewicza) należy ułożyć za pomocą przecisku (tzw. metodą bezwykopową). Zastosowane rury ochronne powinny wystawać min. 0,5m poza obrys istniejącego pasa drogowego. Projekt powinien uwzględnić również sprawdzenie kompensacji i wykonanie (jeśli zajdzie taka konieczność) nowych punktów stałych lub likwidację starych punktów stałych.

W projekcie należy przewidzieć nowe punkty do odwodnienia i odpowietrzenia sieci ciepłej (lub nawiązać się do istniejących punktów).

5.2.3. Wszystkie materiały i urządzenia, które mają być użyte przy realizacji inwestycji muszą posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

5.2.4. Miejsca skrzyżowań projektowanych odcinków sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym rozwiązać uwzględniając uzgodnienia z przynależnymi jednostkami, których one dotyczą.

5.3. Zakres ogólny dokumentacji technicznej projektowej dla sieci ciepłych wg wymogów MPEC Sp. z o.o. w Lesznie:

5.3.1. Dokumentacja techniczna musi być opracowana przez projektantów posiadających wymagane uprawnienia właściwe co do zakresu dokumentacji.

5.3.2. Dokumentacja techniczna musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektów budowlanych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. z 2003r. Nr120, poz. 1133, wraz z późniejszymi zmianami) oraz niniejsze warunki techniczne.

5.3.3. Dokumentacja musi obejmować zakres niezbędnych robót dla realizacji zadania inwestycyjnego, wynikający z żądań instytucji opiniujących i uzgadniających.

5.3.4. Dokumentacja projektowa powinna zawierać przeliczenie układu samokompensacji sieci preizolowanej przy nowych trasach prowadzenia związanych z jej przebudową.

5.3.5. Dokumentacja powinna zawierać:

- 1) plan sytuacyjny w skali wystarczającej dla zobrazowania przebudowy istniejącej sieci ciepłej oraz budowy nowej sieci i dwóch przyłączy ciepłych,
- 2) warunki techniczne wykonania i odbioru (w postaci opisowej lub odniesienia do określonego wydawnictwa) albo zbiór specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót objętych projektem,
- 3) część obliczeniowa dokumentacji musi zawierać:
 - a) w przypadku obliczeń wykonanych przy zastosowaniu programów komputerowych do wszystkich egzemplarzy dokumentacji należy dołączyć wyniki końcowe obliczeń (tabela zbiorcza);
 - b) w przypadku obliczeń przy wykorzystaniu wykresu należy podać dane i wyniki ostateczne, a przy wykorzystaniu wzorów – dane i wyniki obliczeń z powołaniem się na wzór obliczeniowy.
- 4) do części graficznej dokumentacji muszą być załączone specyfikacje elementów (materiał, średnica, producent, typ, oznaczenie katalogowe, ilość, długość itd.),
- 5) rysunki (opisy) elementów urządzeń nietypowych nie objętych katalogami,
- 6) wymiary stref kompensacyjnych,
- 7) rozstaw kompensatorów z podaniem typu, zdolności kompensacji, naciągów wstępnych itp.,
- 8) sposób odwadniania i odpowietrzania sieci,
- 9) wymiary betonowych bloków podpór stałych,
- 10) wymiary studzienek/komór dla armatury,
- 11) schemat systemu alarmowego – sygnalizacji i lokalizacji uszkodzeń,
- 12) zestawienie wyrobów, urządzeń i elementów z podaniem identyfikacyjnych je cech, ujętymi normami, katalogami itp., a także oznaczeń i ilości,
- 13) wypis z rejestru gruntów dotyczący działek przez które prowadzona będzie przebudowywana sieć ciepła będąca przedmiotem projektu,
- 14) zgody właścicieli nieruchomości na przebieg przebudowywanej sieci ciepłej przez ich działki.
- 15) uzgodnienia branżowe ze wszystkimi właścicielami uzbrojenia podziemnego i naziemnego dotyczące uzgodnienia trasy przebiegu przebudowywanej sieci ciepłej (opinia Rady Koordynacyjnej przy Urzędzie Miasta Leszna).

5.3.6. Dokumentację techniczną wykonać zgodnie z Wymogami Technicznymi COBRTI INSTAL zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur preizolowanych”.

5.3.7. Do uzgodnienia branżowego należy przedłożyć co najmniej trzy egzemplarze dokumentacji budowlano-wykonawczych, przy czym jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w MPEC Sp. z o.o. w Lesznie.

6. Niniejsze warunki techniczne tracą ważność dnia 10.03.2023r. (ważne dwa lata), o ile nie nastąpi zmiana przepisów zewnętrznych.

7. Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu 30 dni od daty ich otrzymania oznaczać będzie ich przyjęcie.

Leszno, dnia 10.03.2021r.

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
(18) Spółka z o. o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel. 525-60-00, fax 525-60-73
REGON 140020850 NIP 697-001-16-74
Pieczęć

Specjalista
ds. dokumentacji i warunków technicznych,
ochrony środowiska
mgr inż. Paweł Żukow
Podpis i pieczęćki imienna

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjna za znacznym odcinkiem sieci do przebudowy 1:500 – 1 egz.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. DI a/a.

