

Wykonawca:

Biuro Techniczno – Handlowe „**THERMO- PROJEKT**”
40-203 Katowice, Al. Roździeńskiego 100/170
Tel./Fax 32 258 89 45, Tel. mobile: 602 528 750

TEMAT:

Likwidacja grupowego węzła SWC
ul. Energetyków 3 i 6 w Łaziskach Górnych

PROJEKT BUDOWLANY

przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do
budynków ul. Energetyków 3 i 6 w Łaziskach Górnych

Lokalizacja: działki: 1975/109 i 1976/109, 1961/109, 1962/109, 1963/109, 1964/109,
1965/109 i 1966/109, obręb 0026 , j. ewid.240801_1.M. Łaziska Górne

BRANŻA: **Technologiczna**

INWESTOR:

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Kubicy 6
43-100 Tychy

Projekt zawiera: 33 strony ponumerowane i spięte, 1 rysunek.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. ADAM WOJTACHA
Uprawniony do projektowania w
specj. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci ciepłych oraz
instalacji sanitarnych.
Uprawnienia Nr 1664/94.

SPRAWDZIŁ:

mgr Inż. Alicja MORAWIEC
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1606/POOS/07

Katowice, styczeń 2016

Zawartość opracowania.

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	9
1.	Przedmiot inwestycji:	9
2.	Istniejące zagospodarowanie terenu:	9
3.	Zmiana w istniejącym zagospodarowaniu:	9
5.	Stan własnościowy:	10
6.	Gospodarka ziemią i zielenią:	10
7.	Uwagi końcowe:	10
8.	Decyzje, opinie, uzgodnienia lokalizacyjne z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia podziemnego.....	10
II.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA	11

Część graficzna.

Rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu

1:500

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem projektu technicznego jest sieć ciepła wysokoparametrowa w Łaziskach Górnych przy ul. Energetyków 1-10. Budynki mieszkalne przy ul. Energetyków 1, 2 i 3 zasilane są w ciepło z zewnętrznej instalacji odbiorczej z węzła ciepłego zlokalizowanego w budynku przy ul. Energetyków 3, a budynki przy ul. Energetyków 4, 6, 8, 10 – z zewnętrznej instalacji odbiorczej zasilanej z węzła ciepłego w budynku przy ul. Energetyków 6. Węzły ciepłe przy ul. Energetyków 3 i 6 zasilane są z wysokoparametrowej sieci ciepłej wykonanej w technologii kanałowej. Inwestor podjął decyzję o wymianie istniejącej sieci ciepłej na sieć preizolowaną uniknięcia niebezpieczeństwa awarii, ograniczenia strat ciepła oraz w związku z przewidywanym rozwojem rynku ciepła w tej okolicy.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu:

Teren przeznaczony na realizację inwestycji położony jest w Łaziskach Górnych na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Energetyków 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, na działkach: 1975/109 i 1976/109, 1961/109, 1962/109, 1963/109, 1964/109, 1965/109 i 1966/109, obręb 0026, j. ewid.240801_1.M. Łaziska Górne.

Trasę sieci pokazano na rysunku nr 1.

Sieć ciepła będzie przebiegała przez trawniki, jezdnie, chodniki, utwardzone place. Na trasie sieci ciepłej zlokalizowano sieć elektryczną niskiego i średniego napięcia, teletechniczną, wodną, kanalizację sanitarną i deszczową, gazową.

Przebieg istniejących sieci uzbrojenia podziemnego uzyskano z Wydziału Geodezji Starostwa Powiatowego w Mikołowie oraz uzgodnień Tauron Dystrybucja.

Uzgodnienia lokalizacyjne stanowią załącznik do w/w opracowania.

3. Zmiana w istniejącym zagospodarowaniu:

Projektuje się sieć ciepłą wykonaną metodą bezkanałową z rur preizolowanych o średnicach wynikających z przewidywanego docelowego zapotrzebowania ciepła plus rezerwa na podłączenie następnych odbiorców. Sieć wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem wzdłużnym, atestowanych ze stali P235GH, izolowanych pianką poliuretanową o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{50} \leq 0,028$ W/mK, zabezpieczonych rurą osłonową z twardego polietylenu HDPE.. Inwestor wskazał punkt za przyłączem budynku przy ul. Energetyków 8, w którym narzucił średnicę rury przewodowej –Dn100.

Skrzyżowania z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi wymagają zabezpieczenia zgodnie z normą branżową Z-SEP -004, a teletechnicznymi - zgodnie z normą ZN-95 TP.S.A. – 004/T

Projektuje się zabezpieczenie:

- kabli teletechnicznych - rurami AROTA dzielonymi typ A 120 PS pomarańczowymi
- kabli elektrycznych średniego napięcia - rurami AROTA A160 PS czerwonymi
- kabli elektrycznych niskiego napięcia – rurami AROTA A110PS niebieskimi

Sieci gazowe i wodociągowe nie wymagają zabezpieczenia pod warunkiem zachowania pionowej odległości 0,1m.

4. Bilans terenu:

Całkowita długość sieci wraz z przyłączami: 414,0mb

Bilans terenu dla potrzeb projektowanego przyłącza sieci ciepłej przedstawia się następująco:

powierzchnia całkowita dla zadania inwestycyjnego:		1863	m ²
w tym	tereny zielone:	1060	m ²
	powierzchnie utwardzone:	803	m ²
	w tym chodniki	785	m ²
	jezdnie	18	m ²

5. Stan własnościowy:

Właścicielami działek, po których będzie przebiegała sieć ciepła podlegająca przebudowie są Spółdzielnia Mieszkaniowa ŁAZISKA oraz Spółdzielnia Mieszkaniowa RAZEM.

Wypis z rejestru gruntów załączony w opracowaniu.

6. Gospodarka ziemią i zielenią:

Grunt pochodzący z wykopów użyty zostanie do zasypania wykopów, a jego nadmiar a także grunt nie nadający się ze względów technologicznych do zasyпки zostanie odwieziony na wysypisko.

Po zasypaniu wykopów odtworzyć trawniki przez nawiezenie czarnoziemu i wysianie trawy.

7. Uwagi końcowe:

Teren objęty zakresem opracowania nie podlega ochronie i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Zgodnie z Rozp. Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (DZ.U. 2004, nr257, poz.2573,§3,1 pkt3, budowa sieci nie wymagała opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

8. Decyzje, opinie, uzgodnienia lokalizacyjne z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia podziemnego.

1. Warunki techniczne dla inwestycji,
2. wypis z rejestru gruntów,
3. zgody na lokalizację sieci ciepłowniczej i wykonanie robót:
 - pismo SM Razem,
 - pismo SM Łaziska,
4. opinia UM Łaziska w sprawie decyzji środowiskowej,
5. uzgodnienie dokumentacji z Inwestorem,
6. opinia ZUDP.

mgr inż. ADAM WOJTACHA
Uprawniony do projektowania w
specj. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci ciepłych oraz
instalacji sanitarnych.
Upewnienia Nr 1664/94.

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W związku z występującymi w trakcie budowy zagrożeniami bezpieczeństwa osobistego zarówno dla pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu prac budowlanych jak również osób postronnych nie związanych z procesem budowy, wykonawca zobowiązany jest do właściwego zabezpieczenia placu budowy oraz organizowanie i prowadzenie procesu budowy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zakres robót:

- wykonanie wykopów,
- demontaż łupin istniejącego kanału ciepłowniczego,
- demontaż rurociągów istniejącej sieci ciepłej,
- transport rurociągów,
- układanie rurociągów w wykopie,
- spawanie, badanie radiologiczne, płukanie, próba ciśnieniowa
- zasypanie wykopów

Wykaz elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa ludzi:

Na trasie sieci ciepłej występuje wiele skrzyżowań z sieciami innych użytkowników - gazowymi w tym z tworzyw sztucznych, elektrycznymi średniego i niskiego napięcia, wodociągowymi i kanalizacyjnymi

Wykaz przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych:

- **roboty ziemne** – głębokie wykopy (do 1,4 m głębokości), osuwająca się ziemia, praca w okolicy uzbrojenia podziemnego – gaz, kable energetyczne, praca sprzętu budowlanego;
- **Prace demontażowe** – transport demontowanych łupin betonowych, transport rurociągów z demontażu, praca ciężkiego sprzętu budowlanego
- **prace montażowe** – transport elementów z demontażu oraz przeznaczonych do montażu elementów sieci ciepłowniczej (ręczny i mechaniczny), spawanie elektryczne i gazowe (używanie otwartego ognia),
- **badanie radiograficzne spoin** – zagrożenie promieniowaniem,
- **zapewnienie bezpieczeństwa osób postronnych** – roboty ziemne oraz prace montażowe prowadzone będą w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych – zabezpieczyć wykopy wykonując ogrodzenie ciagle.

Prowadzenie instruktażu pracowników:

- Instruktaż prowadzenia i bezpiecznego wykonywania robót ziemnych,
- Instruktaż prowadzenia robót montażowych,
- Instruktaż postępowania w czasie badania radiograficznego spoin,

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanymi z prowadzonymi robotami budowlanymi:

- Właściwe zabezpieczenie i oznakowanie terenu w zależności od prowadzonych robót

mgr inż. ADAM WOJTACHA
Uprawniony do projektowania w
specj. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci ciepłych oraz
instalacji sanitarnych.
Upewnienia N° 1664/94.