

mgr inż. Tomasz Kubicki
Ul. Kwiatowa 2, 78-530 Wierzchowo
Tel: 516 942 597, 608 322 507, mail: tomek2k@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

przyłącza ciepłego 2x48,3/PE160

ADRES: *78-520 Złocieniec*
ul. Kręta 13, ul. Piłsudskiego 1, ul. Piłsudskiego 3
dz. 64/4, 64/5, obr. 0011 Złocieniec,
j. ew. 320306_4 Złocieniec miasto

INWESTOR: *Zakład Ciepłownictwa Sp. z o.o.*
Ul. Aleja Piastów 2
78-520 Złocieniec

BRANŻA: *Sanitarna*

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Kubicki	Nr ZAP/0069/POOS/08 <small>do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych</small>	

Złocieniec 03.2021r.

Zawartość opracowania:

I. Opis techniczny

- 1.0 Cel i zakres opracowania.**
- 2.0 Podstawa opracowania.**
- 3.0 Opis rozwiązania projektowego.**
- 4.0 Rurociągi i uzbrojenie.**
- 5.0 Roboty ziemne.**
- 6.0 Czyszczenie i próba szczelności.**
- 7.0 Zestawienie materiału.**
- 8.0 Dodatkowe uwagi**

II Informacja BIOZ

III. Załączniki

- 1.0 Warunki techniczne 13/2016**
- 2.0 Mapa do celów projektowych**
- 3.0 Protokół ZUD**

IV Część graficzna.

- 1. Trasa przyłącza ciepłowniczego** - skala 1:500
- 2. Profil przyłącza ciepłowniczego** - skala 1:50/250
- 3. Trasa przył. wraz z przebiegiem instalacji grzewczej w bud. – skala 1:500**

Uprawnienia i wpis do ZOIB

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany przyłącza ciepłowniczego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. (art.20 ust. Prawo Budowlane)

03.2021

Opis techniczny

1.0 Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest podanie technicznego rozwiązania doprowadzenia przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego w m. Złocieniec ul. Piłsudskiego 1 i Piłsudskiego 3. Na zakres opracowania składa się odcinek przyłącza ciepłowniczego z rur stalowych preizolowanych o średnicy rury 2x48,3/PE160 oraz wewnętrzna instalacja ciepłownicza w budynku przy ul. Krętej 13 do budynku Piłsudskiego 3 wybudowanych na kondygnacji piwnic budynku od włączenia w istniejący rurociąg ciepłowniczy w budynku przy ul. Krętej 13 do rozpatrywanych budynków w zakresie opracowania.

2.0 Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora;
- warunki techniczne przyłączenia do sieci ciepłowniczej nr 15/2020 oraz wystawione przez Zakład Ciepłownictwa Sp. z o.o. w Złocięcu
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- wizja lokalna w terenie;
- opinia i protokół ZUDP Drawsko Pomorskie
- rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 z 12.04.2002r z późniejszymi zmianami).
- Ustawa Prawo budowlane (Dz.U. nr 243 z 2010r. poz. 1623 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczególnego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami)
- literatura fachowa;
- obowiązujące normy i przepisy.

3.0 Opis rozwiązania projektowego.

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o wytyczne projektowe firm SYNCO i ZPUM Międzyrzecz. Projekt zakłada wykonanie przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego w m. Złocieniec ul. Piłsudskiego 1 i instalacji grzewczej do budynku przy ul. Piłsudskiego 3. W oparciu o warunki techniczne przyłączenia do sieci i wytyczne szczegółowe w nich zawarte oraz wytyczne projektowe projektuje się przyłącze ciepłownicze z rur preizolowanych stalowych o śr. 48,3mm w rurach osłonowych PE zgodnie z załączoną częścią graficzną opracowania, w obrębie budynków instalację grzewczą prowadzić rurą stalową o śr. 48,3 w izolacji poliuretanowej. Przyjęte zapotrzebowanie na ciepło określone w warunkach technicznych przyłączenia do sieci, w pełni pokrywa rozpatrywane zapotrzebowanie. W oparciu o przytoczone wytyczne projektowe i zawarte w nich rozwiązania techniczne stwierdza się, że projektowane przyłącze posiada odpowiednią średnicę oraz długość oraz, że spadki ciśnienia zaistniałe na jego przebiegu nie spowodują nieprawidłowej pracy zasilanych z nich instalacji wewnętrznych w rozpatrywanym budynku.

Włączenia przyłącza ciepłowniczego dokonać należy w istniejące rurociągi c.o. w budynku przy ul. Kręta 13 zasilanej z wymiennikowni przy ul. Pustej 2. W miejscu włączenia zastosować zawory odcinające DN40. Prace montażowe wykonuje zakład posiadający odpowiednie uprawnienia i pozwolenie na tę pracę zatwierdzone przez gestora sieci w uzgodnieniu z ZEC. Projekt wykonawczy włączenia w istniejące rurociągi ciepłownicze należy opracować w porozumieniu z ZEC.

Trasę projektowanego przyłącza ciepłowniczego przewidziano w granicy działki 64/4 w terenie utwardzonym i podwórzu w obrębie opracowania.

W przypadku zaistnienia nieprzewidzianej kolizji z nie zinwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym, należy wstrzymać prace budowlane i montażowe w

celu wykonania i uzgodnienia projektu organizacji prac w obrębie zlokalizowanych kolizji .

4.0 Rurociągi i uzbrojenie.

Na projektowanym przyłączy ciepłowniczym przewiduje się stosowanie rury preizolowanej stalowej 2x48,3mm w płaszczu osłonowym PE160.

Na rozpatrywanym odcinku przyłącza ciepłowniczego nie przewiduje się montażu armatury odcinającej poza miejscem włączenia oraz obrębem budynku. Zawory odcinające DN40 przewidzieć należy na włączeniu do istniejącej instalacji ciepłowniczej i na końcu projektowanego przyłącza i instalacji grzewczej w budynkach mieszkalnych przed ciepłomierzami. Materiały izolacyjne i wszelkiego rodzaju kształtki i mufy stosować tylko wybranego producenta systemu. Zawory odcinające na włączeniu do sieci zamontować w istniejącym węźle ciepłowniczym. Rurociągi w piwnicach budynku przy ul. Krętej 13 prowadzić pod sufitem w korytarzach, w piwnicy należy wstawić trójnik instalacyjny i rozprowadzić czynnik grzewczy do budynku przy ul. Piłsudskiego 3 i przyłączem ciepłowniczym preizolowanym do budynku przy ul. Piłsudskiego 1. Rurociągi na kondygnacji piwnic zabezpieczyć otulinami z pianki poliuretanowej twardej o grubości co najmniej 15mm.

Miejsca łączenia rur stalowych izolować preparatem gruntującym oraz taśmą POLYKEN wg „Materiałów pomocniczych firmy ANTIKOR”.

20-30 cm nad rurą ułożyć taśmę oznacznikową z wkładką metalową z oznaczeniem infrastruktury ciepłowniczej.

5.0 Roboty ziemne.

Roboty ziemne prowadzić ręcznie oraz z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego, zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych i montażowych oraz wykonania, odbioru i eksploatacji sieci i instalacji zewnętrznych. Pod rurociągami instalacyjnymi wykonać podsypkę piaskową o

grubości min 10cm, rurociągi należy obsypać piaskiem na wysokość co najmniej 10 cm powyżej rurociągów. Rurociągi należy obsypywać warstwowo ze stopniowym zagęszczeniem gruntu.

6.0 Czyszczenie i próba szczelności.

Czyszczenie wstępne wnętrza rurociągów wykonać po zamontowaniu rurociągów ciepłowniczych, ostatecznego czyszczenia dokonać należy wraz z całością instalacji objętej opracowaniem.

Próby szczelności sieci ciepłowniczej należy wykonać w czasie co najmniej 2 godzin od ustabilizowania się ciśnienia, na ciśnienie próby 0,6MPa. Próby dokonać w obecności przedstawiciela ZC Sp z o.o. Złocieniec.

Protokoły z przeprowadzonych prób szczelności sieci i prawidłowości jej ułożenia stanowią dokumentację odbiorową.

Całość instalacji przebiegającej w gruncie poddać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

7.0 Zestawienie materiału.

Do budowy projektowanego przyłącza i instalacji grzewczej stosować rury preizolowane stalowe o śr. 2x48,3mm w płaszczu osłonowym PE160 łączone przez zastosowanie połączeń wybranego producenta rur z wypełnieniem przestrzeni izolacyjnej pianą izolacyjną.

8.0 Dodatkowe uwagi.

- obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zawiera się w granicach działek nr 64/4 i 64/5
- prace budowlane prowadzone o zakresie rozpatrywanej nieruchomości podlegają opiniowaniu przez właściwego Konserwatora Ochrony Zabytków (Dz.U. 2014 poz. 1446 z późn. zm.)
- dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren - nie dotyczy

- zagrożenia ze strony inwestycji dla środowiska - planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
- rurociągi przyłącza ciepłowniczego należy kwalifikować w pierwszej kategorii geotechnicznej jako prostą, ponieważ rurociągi po ich wybudowaniu nie spowodują zmian w sposobie użytkowania terenu i nie wpłyną na możliwości przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia, awarie konstrukcji, jak również na wartość zabytkową lub techniczną obiektów budowlanych
- powierzchnia zabudowy - nie dotyczy
- przestrzegać uwag i wytycznych zawartych w załączonych warunkach technicznych.
- do rozliczenia ilości pobranego ciepła stosować ciepłomierze ultradźwiękowe w uzgodnieniu z ZEC Złocieniec (np. Multical 403 z transmisją M-Bus C1
- trasę rurociągów ciepłowniczych należy wyznaczyć taśmą oznacznikową z wkładką metalową, usytuowaną ponad rurociągami min. 30cm.
- powykonawczo trasę rurociągów przebiegających w gruncie należy zinwentaryzować geodezyjnie

Projektował:

mgr inż. Tomasz Kubicki
Ul. Kwiatowa 2, 78-530 Wierzchowo
Tel: 516 942 597, 608 322 507, mail: tomek2k@wp.pl

INFORMACJA BIOZ PRZY BUDOWIE **przyłącza ciepłego 2x48,3/PE160**

ADRES: *78-520 Złocieniec*
ul. Kręta 13 / ul. Piłsudskiego 1, Piłsudskiego 3
dz. 64/4, 64/5, obr. 0011 Złocieniec,
j. ew. 320306_4 Złocieniec miasto

INWESTOR: *Zakład Ciepłownictwa Sp. z o.o.*
Ul. Aleja Piastów 2
78-520 Złocieniec

BRANŻA: *Sanitarna*

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Kubicki	Nr ZAP/0069/POOS/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	

Złocieniec 03.2021r.

Część opisowa:

1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:

Roboty mają na celu wykonanie przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego w Złocięncu Ul. Piłsudskiego 1 i instalacji grzewczej do budynku przy ul. Piłsudskiego 3 zasilanych z istniejącego węzła ciepłowniczego w budynku przy ul. Krętej 13

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Rozpatrywane przyłącza należy zasilić z istniejącego węzła ciepłowniczego w budynku przy ul. Krętej 13

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak jest elementów mogących stwarzać takie zagrożenie.

4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających zagrożenie skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania:

Zagrożeniem występującym podczas realizacji robót są prace ziemne, zwłaszcza przy wykonywaniu wykopów o głębokości ponad 1,0m. W przypadku wystąpienia gruntów niespoistych stosować pełne umocnienie wykopów. Ponadto należy zachować szczególną uwagę przy wykonywaniu prac w obrębie pasa drogowego. Pracownicy i miejsce prowadzonych prac powinno być oznakowane w prawidłowy sposób.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych :

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, pracownicy wykonujący prace w wykopach powinni zostać wyposażeni we właściwą odzież ochronną i właściwe zabezpieczenia. Wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni z przepisów

BHP pod kątem zakresu wykonywanych prac oraz instrukcji stanowiskowych i potwierdzić przeprowadzenie tych szkoleń podpisem

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:

- właściwe zgodne z odrębnymi przepisami bhp, oznakowanie miejsc niebezpiecznych
- właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- prowadzenie robót pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia

Projektował: