

INSTAL-TECHNIKA

LESZEK MACZYŃSKI

ul. Sanatoryjna 10
tel. 693 469 738

85-474 Bydgoszcz

INWESTOR

KPEC Sp. z o.o.
ul. ks. J. Schulza 5
85-315 Bydgoszcz

KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.
85-315 Bydgoszcz, ul. Ks. J. Schulza 5
DZIAŁ WARUNKÓW I DOKUMENTACJI

OBIEKT:

SIEĆ CIEPŁOWNICZA

Dokumentację techniczną pn.: Przebudowa
sieci ciepłowniczej - P.B.
adres: ul. Solskiego-Bielicka, Bydg.
zaopiniowano pozytywnie (bez sprawdzania obliczeń)
Termin ważności opinii 2 lata.

PROJEKT BUDOWLANY.
KATEGORIA OBIEKTU XXVI

Bydgoszcz, dnia 07.05.2019 L.dz. 324/19

BRANŻA:

INSTALACYJNA - CIEPŁOWNICZA

p.o. Kierownik
Działu Warunków i Dokumentacji
mgr inż. Maciej Szenefeld

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY:
PRZEBUDOWY OSIEDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PRZY
UL. SOLSKIEGO – BIELICKA W BYDGOSZCZY
DZIAŁKI Nr 4/2, 230 OBRĘB 498, DZIAŁKI Nr 1/5, 13/11, 2, 33/4, 33/1,
32/6, 33/6, 143, 119/11, 33/8, 119/13, 13/10 OBRĘB 100

Stanowisko	Autor	Podpis
Projektant:	inż. Leszek Maczyński upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń ABIT-II-7131-15/2000	inż. Leszek Maczyński upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociąg. i kanal., ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń. Nr upr. ABIT-II-7131-15/2000
Sprawdzający:	inż. Jerzy Łobocki upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń WBPP-NB-7210/137/81	inż. Jerzy Łobocki Nr Up. WBPP-NB-7210/137/81

Bydgoszcz, 18.04.2019 r.

Spis treści.....2

I ZAŁĄCZNIKI

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	3
- Zaświadczenie o przynależności do Kujawsko-Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa Pana Leszka Mączyńskiego Nr. UP/IS/0479/03	4
- Decyzja o nadaniu Uprawnień Budowlanych Panu Leszkowi Mączyńskiemu z dnia 29.06.2000 roku Nr.ABIT-II-7131-15/2000	5
-Zaświadczenie o przynależności do Kujawsko-Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa Pana Jerzy Łobocki Nr KUP/IS/0617/04	6
- Decyzja o nadaniu Uprawnień Budowlanych Panu Jerzy Łobocki z dnia 18.09.1981 roku Nr.WBPP-NB-7210/137/81	7
- Warunki techniczne KPEC Bydgoszcz Nr. EI/ST/1414/2018 wydane dnia 11.07.2018 r.	8
- Uzgodnienie trasy przebudowy ciepłociągu przez KPEC pismo nr RW/736/6816/2018 z 21.11.2018r.	13
- Zgoda na czasowe zajęcie terenu wydana przez BSM pismo nr DTE/391/2018 z 22.11.2018r. .	14
- Zgoda na czasowe zajęcie terenu wydana przez BSM pismo nr TT-2/277/2012 z 24.08.2012r. .	15
- Uzgodnienie wydane przez Wydział Mienia i Geodezji Urzędu Miasta Bydgoszczy w sprawie zajęcia terenu dla inwestycji nr WMG-IV.6852.8.2019 z dnia 10.01.2019r.	17
- Uzgodnienie wydane przez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Bydgoszczy w sprawie wycinki zieleni wzdłuż projektowanej przebudowy sieci ciepłowniczej nr WMG- III.7012.170.2018.JM z dnia 19.12.2018r.	19
- Decyzja wydana przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy w sprawie lokalizacji urządzeń (projektowanych) podziemnych i nadziemnych w pasie drogowym / decyzja nr UP 1061/2018 z dnia 07.11.2018r.	21
- Uzgodnienie wydane przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy w sprawie lokalizacji urządzeń (projektowanych) podziemnych i nadziemnych / protokół nr MPG.Z.431.1418.2018 z dnia 20.12.2018r.	25
- Opinia wydana przez WUOZ w Toruniu w sprawie lokalizacji projektowanego przyłącza , pismo nr WUOZ.DB.ZAR.5152.3.67.2019.TZ z dnia 18.03.2019r.	28

II INFORMACJA BIOZ30

III OPIS TECHNICZNY34

IV RYSUNKI

Nr. 1 Mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem terenu - Skala 1 : 500.....	39
Nr. 2 Profil sieci cieplnej	40
Nr. 3 Profil sieci cieplnej	41

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany.

inż. Leszek Mączyński

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

przebudowy osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ul. Solskiego – Bielicka w Bydgoszczy
działki nr 4/2, 230 obręb 498, działki nr 1/5, 13/11, 2, 33/4, 33/1, 32/6, 33/6, 143, 119/11, 33/8,
119/13, 13/10 obręb 100

Opracowany na rzecz inwestora

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
85 – 315 Bydgoszcz
Ul. Ks. J. Schulza 5

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem, oraz zasadami wiedzy technicznej

18.04.2019 r.

Data złożenia oświadczenia

inż. Leszek Mączyński

Upr. budowlane do projektowania w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociąg. i kanal.,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń.
Nr upraw. AB/T-II-7131-15/2000

Oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany.

inż. Jerzy Łobocki

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

przebudowy osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ul. Solskiego – Bielicka w Bydgoszczy
działki nr 4/2, 230 obręb 498, działki nr 1/5, 13/11, 2, 33/4, 33/1, 32/6, 33/6, 143, 119/11, 33/8,
119/13, 13/10 obręb 100

Opracowany na rzecz inwestora

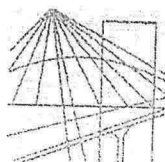
Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
85 – 315 Bydgoszcz
Ul. Ks. J. Schulza 5

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem, oraz zasadami wiedzy technicznej

18.04.2019 r.

Data złożenia oświadczenia

PROJEKTOWANIE
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
inż. Jerzy Łobocki
Nr Upr. Wod.-Kanal. 13781



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2018-03-23
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **MACZYŃSKI LESZEK**

miejsce zamieszkania

85-091 BYDGOSZCZ

UL. WIERZEJEWSKIEGO 1/59

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/0479/03

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2018-05-01

do dnia

2019-04-30

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. K. Gotowskiego 6
tel. 52 366 70 60 • e-mail: kup@piib.org.pl

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

[Signature]
mgr inż. Andrzej Kucharski

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Za zgodność
z oryginałem

Bydgoszcz, dnia 29.06.2000 r.

WOJEWODA KUJAWSKO-POMORSKI

ABIT-II-7131-15/2000

Decyzja Nr 15/2000

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku p. Leszka Mączyńskiego z dnia 5.04.2000 r.,

nadaję

Panu Leszkowi Mączyńskiemu
inżynier budownictwa
ur. dnia 31 stycznia 1955 r. w Bydgoszczy

uprawnienia budowlane

do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych
ciepłych wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 93/99 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30.04.1999 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 10.06.00 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

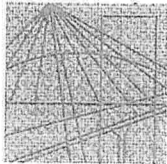
Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Renata Mańszewska
Renata Mańszewska
Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Infrastruktury Technicznej



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2019-01-08

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **ŁOBOCKI JERZY**

miejsce zamieszkania

85-516 BYDGOSZCZ

UL. NIECAŁA 41

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/0617/04

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2019-01-01

do dnia

2019-06-30

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. K. Gotowskiego 6
tel. 52 366 70 50 • e-mail: kup@piib.org.pl

PRZEWODNICZĄCY

Rady Okręgowej Izby

mgr inż. Renata Staszek

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Za zgodność
z oryginałem

Nr WBFP-NB-7210/137/81

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. ab
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) J E R Z Y Ł O B O C K I
inżynier budownictwa w zakresie specj. urządzenia sanitarne
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 24. lipca 1953. r. w Tucholi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno — inżynierskiej

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Obywatel(ka) .. J E R Z Y Ł O B O C K I jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych
- 3/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 4/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

SP/KM



Wojewoda Bydgoski
Główny Inżynier Techniczny

mgr inż. Andrzej Winiński

Za zgodność
z oryginałem

 Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Ks. J. Schulza 5 85-315 Bydgoszcz	WARUNKI TECHNICZNE	EI/ST/1414/2018
--	---------------------------	-----------------

Wzrost i rozwój miasta Bydgoszcz
 Dział Zarządzania Infrastrukturą

Bydgoszcz dnia 11.07.2018r.

Handwritten notes and signatures:
 16.07.2018
 Ogłoszenie na projekt
 A. Salski

**Dział Inwestycji
TI w/m**

dotyczy: warunków technicznych na przebudowę (wymianę) sieci ciepłowniczej Dn-500 od komory K-4066 przy ul. Solskiego do komory K-4060/2 na wysokości budynku Konopnickiej 36 w Bydgoszczy.

W załączeniu podaję warunki techniczne na w/w zadanie:

1. Odcinek sieci podlegający przebudowie (wymianie) zaznaczono kolorem pomarańczowym na załączonym planie sytuacyjnym.
2. Sieć zaprojektować w technologii rur preizolowanych z sygnalizacją alarmową utrzymując dotychczasową średnicę 2xDn500. W projekcie wyrazić nawiązać się do fragmentu sieci wcześniej już wymienionej.
3. Przejścia sieci pod ul. Bielicką i Brodzińskiego przewidzieć w stalowych rurach ochronnych.
4. Na całej długości wymienianej sieci prowadzić 4x HDPE Dn40 dla przewodów teletechnicznych.
5. Projektowe rozwiązania przebudowy sieci wstępnie uzgodnić z Zakładem Produkcji i Przesyłu oraz Działem Zarządzania Infrastrukturą KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy.
6. Nośnikiem ciepła dla celów grzewczych w sieci jest woda o parametrach obliczeniowych zmiennych szczytowo 130/60°C w sezonie grzewczym i stałych 70/35°C w okresie letnim do celu przygotowania ciepłej wody użytkowej.
7. Pozostałe warunki określają załączniki.
8. Projekt wykonawczy na powyższe zadanie należy uzgodnić w Dziale Warunków i Dokumentacji KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy.

ZALĄCZNIKI:

Plan sytuacyjny w skali 1:1000

Załącznik Nr 1 – „Szczegółowe warunki techniczne podłączenia do m.s.c.”.

Załącznik Nr 4 – „Warunki techniczne układania przewodów teletechnicznych”.

Otrzymują :

1. Adresat
2. EZ
3. EI a/a

wyk. St.T. tel. 3045 212

Handwritten signature:
 Dyrektor ds. Eksploatacji
 Włodzisław Janczarski

Handwritten signature:
 Za zgodność
 z oryginałem

SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE PODŁĄCZENIA DO M.S.C.**1. Sieć ciepła**

- a) Sieci ciepłe podziemne i nadziemne montowane z rur preizolowanych z alarmem za wyjątkiem preizolowanych rur podwójnych.
Minimalna średnica przyłącza ϕ 33,7/90 dla rur łatwognących ϕ 28/90 mm.
Preizolowane rury i kształtki oraz wszystkie inne elementy wyposażenia sieci powinny być:
 - dopuszczone do stosowania w budownictwie to znaczy powinny mieć certyfikat zgodności lub deklarację zgodności na zgodność z Polską Normą PN-EN 253/2005, PN-EN 448/2005, PN-EN 488/2005, PN-EN 489/2005 lub odpowiednią Aprobata Techniczną;
 - stosowanie do budowy sieci ciepłowniczej zgodnie z przeznaczeniem i parametrami technicznymi pracy zapisanymi w Polskiej Normie lub Aprobacie Technicznej.
- b) Połączenia rur preizolowanych tylko materiałami termozgrzewalnymi.
- c) Sieci ciepłe w pomieszczeniach kubaturowych montować z rur stalowych bez szwu w/g PN- /H-74219 zgodnie z normami PN- /H-34031 oraz PN- /B-10405.
Minimalna średnica przyłącza ϕ 38 x 2,9 mm.
Izolację termiczną wykonać z łupek z pianki poliuretanowej.
- d) W rozległych sieciach sterować ich podział przez montaż armatury odcinającej (zawory kulowe, kurki cylindryczne, kłapy).
- e) Całość armatury na sieci łącznie z zaworami na spięciu i pierwszymi zaworami odcinającymi w węźle stosować na ciśnienie 2,5 MPa.
Między zaworami na spięciu zamontować manometr i kryzę dławiącą średnicy 2,0 mm.
- f) Próby ciśnienia dla rurociągów wraz z armaturą
 - na zimno – 2,4 MPa,
 - na gorąco – na maksymalne parametry robocze.
- g) Komory sekcyjne wykonać zgodnie z BN-77/8973-11.
- h) Do projektów docelowych sieci osiedlowych lub sieci czteroprzewodowych niskoparametrowych załączyć projekt regulacji c.o. i c.w.u.
- i) Płukanie sieci wykonywać mieszanką wodno-powietrzną.
- j) Przystosować sieci do telemetrycznego przekazywania danych.

2. Węzły ciepłe w budynkach

- a) Podłączenie do sieci tylko pośrednie – wymiennikowe.
- b) Lokalizację pomieszczenia węzła ciepłego ustalić od strony wejścia projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku.
- c) W przypadku niemożności spełnienia warunku j/w właściciel podłączanego obiektu ustanowi nieodpłatną służebność gruntową na rzecz KPEC z tytułu prowadzenia w/w przyłącza przez kubaturę budynku do węzła ciepłego.
- d) Pomieszczenie węzła ciepłego musi odpowiadać wymaganiom normy PN-B-02423/1999.
- e) Zamknięcie pomieszczenia węzła drzwiami metalowymi.
- f) Okna węzła ciepłego należy okratować (nie dotyczy bud. jednorodzinnych).
- g) Instalację węzła ciepłego wypróbować na ciśnienie 1,6 MPa, a wymienniki na ciśnienie próbne podane przez producenta.
- h) Węzeł wyposażać w przyrządy pomiarowe ciśnienia i temperatury urządzeń tam gdzie występuje zmiana ich wartości.
- i) Wymienniki stosować tylko ze stali nierdzewnej (np. typu S-1 lub JAD i jego pochodne, płytowe dla ciepłownictwa).
- j) Na przewodzie powrotnym z wymiennika c.w.u. po stronie wysokich parametrów zamontować zawór regulacyjny z czujnikiem umieszczonym na wyjściu c.w.u. z wymiennika II stopnia lub w przypadku układu jednostopniowego na wyjściu ciepłej wody z wymiennika.
Maksymalna temperatura c.w.u. nie może przekraczać 60°C.
- k) Pompy stosować bezdławicowe z możliwością pracy o zmiennej wydajności.

Za zgodność
z oryginałem

- l) Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych wykonać zgodnie z PN-91/B-02413 lub PN-99/B-02414.
Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych wykonać zgodnie z PN-91/B-02416.
- l) Wyposażenie węzła w aparaturę pomiarową (licznik ciepła) oraz zawór stabilizacji ciśnienia z ograniczeniem przepływu bezpośredniego zapewnia i montuje KPEC jako dostawca energii cieplnej.

3. Instalacja wewnętrzna budynku

- a) System instalacji dwururowej (inne systemy wymagają odrębnych uzgodnień).
- b) Wykonanie instalacji i próby ciśnienia wg PN- /B-10400.
- c) Stosować osobne rozprowadzenia dla nagrzewnic.
- d) Wydzielić zasilenie części usługowej z instalacji c.o. budynku mieszkalnego z możliwością zamontowania odrębnego licznika ciepła.
- e) Odpowietrzenie instalacji wykonać w/g PN-91/B-02420.
- f) Na poszczególnych przewodach powrotnych c.o. przy rozdzielaczu powrotnym w węźle montować termometry.
- g) Instalację wyregulować na rozdzielaczach, pionach i grzejnikach za pomocą kryz. Przy stosowaniu dwunastawowych zaworów termostatycznych przy grzejnikach kryzę zastępuje nastawa wstępna.
- h) Instalacja ciepłej wody użytkowej powinna być wykonana z materiałów pozwalających na okresowe przegrzewanie ciepłej wody użytkowej w celu zwalczania bakterii typu Legionella.
- i) Projekt regulacji powinien zawierać:
 - kartę danych wyjściowych (kubaturę budynku, powierzchnia ogrzewalna, charakterystyka cieplna budynku W/m^3 , zapotrzebowanie ciepła na c.o., ciśnienie dyspozycyjne na rozdzielaczach),
 - wydruk obliczeń hydraulicznych instalacji,
 - opis działek na rozwinięciu instalacji.
- j) Płukanie instalacji przeprowadzić zgodnie z PN- / B-10400.
- k) W centralach ciepłych przewidzieć stosowanie preparatu hydro.

II. Wymagania ogólne

1. Wszystkie projekty branżowe c.o. winny być uzgodnione z KPEC.
I egz. uzgodnionej dokumentacji pozostaje w naszym archiwum.
Jeżeli w czasie wykonawstwa wniesiono poprawki do projektu należy je przenieść do egzemplarza archiwalnego lub dostarczyć dokumentację powykonawczą.
2. O terminie rozpoczęcia budowy, zakończenia robót zanikających (dot. sieci ciepłowniczej zewnętrznej, wewnętrznej), przeprowadzonych prób ciśnieniowych i naciągach wstępnych rurociągów należy nas powiadomić, celem zapewnienia uczestnictwa naszego przedstawiciela.
3. Zabrania się włączyć nowe instalacje do pracujących sieci ciepłych.
Po wykonaniu przyłącza na końcowych zaworach założyć zaślepki, które zostaną przez nas zaplombowane. Napełnienie instalacji wodą sieciową można wykonać tylko w obecności naszego pracownika.
4. Przy podłączeniu budynku do pracującej sieci należy komisyjnie ustawić i wycechować zawór bezpieczeństwa, z czego sporządzony zostanie protokół.
5. Jeżeli sieć przebiega przez tereny zamknięte, inwestor przed rozpoczęciem budowy sieci ureguluje stosunek prawny z właścicielem terenu zapewniający eksploatatorom dostęp do urządzeń sieci.
6. Odrys komór z planów sieci przez nas posiadanych można dokonać w Sekcji d/s Rozwoju KPEC.
7. Okres ważności warunków wygasa po dwóch latach od daty ich wydania.

Za zgodność
z oryginałem

Warunki techniczne budowy rurociągu kablowego dla przewodów teletechnicznych

Rurociąg kablowy wzdłuż nowo projektowanych ciepłociągów należy budować z rur HDPE Ø40/3,7. Ilość ułożonych rur od 2 do 6 w zależności od ważności i miejsca ułożenia. W miejscach rozpoczęcia oraz zakrętach projektować studzienki teletechniczne. Zalecane jest uzgodnienie ilości przewodów i studzienek z Wydziałem Automatyki, Informatyki i Techniki Pomiarowej. Na projektach dokładnie pokazać na mapie miejsce ułożenia przewodów teletechnicznych i studzienek. Na projektowanych ciągach rurociągu kablowego budować studnie kablowe typu SK1, SK2 oraz SKR-1. Ciągi kanalizacji kablowej powinny być szczelne w każdym punkcie, niedostępne dla zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych.

Przed ułożeniem rur dno wykopu winno być wyrównane i ukształtowane ze spadkiem max 3‰/m. Podłoże w miejscach po głazach, fundamentach, grubych korzeniach należy ubić i wyrównać.

Zasypywanie kanalizacji należy wykonywać po ułożeniu całego ciągu rur między dwiema studniami.

Wprowadzone ciągi kanalizacji kablowej powinny kończyć się w zabetonowanej części gardła studni, bądź komory ciepłowniczej. Zrywanie nawierzchni powinno być wykonane w taki sposób, aby zerwane elementy nawierzchni mogły być w jak największym stopniu użyte do jej naprawy po ułożeniu kanalizacji i zasypaniu wykopów (dotyczy chodników z płyt betonowych).

Podczas budowy powinien być zapewniony nadzór służb, które są właścicielami uzbrojenia terenu.

Po wykonanych robotach teren powinien być doprowadzony do stanu pierwotnego. Wszelkie naruszenia szaty roślinnej powinny być odtworzone.

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej kanalizacji teletechnicznej z urządzeniami uzbrojenia podziemnego (sieć wodno-kanalizacyjna, sieć gazownicza, kable telekomunikacyjne i energetyczne) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

Za zgodność
z oryginałem

Bydgoszcz dn. 21.11.2018r.

Znak: RW/736/6816/2018

Instal-Technika L. Mączyński

ul. Sanatoryjna 10

85-474 Bydgoszcz

dotyczy: uzgodnienia trasy przebudowy magistralnej sieci ciepłowniczej 2xDN500 na odcinku K-4066 do K-4060/2 przy ul. Solskiego w Bydgoszczy

W odpowiedzi na pismo jw. Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. informuje, że uzgadnia trasę przebudowy sieci ciepłowniczej na odcinku od K-4066 do K-4060/2 przy ul. Solskiego w Bydgoszczy.

Dyrektor
ds. Rozwoju Rynku i Sprzedaży
Janusz Bejta

Otrzymują.

1. Adresat

2. RW a/a

Załączniki:

1. Uzgodniony PZT – 1 szt.

Za zgodność
z oryginałem

DTE/387 /2018

Bydgoszcz, 22.11.2018 r.

Instal-Technika

Leszek Mączyński

ul. Sanatoryjna 10

85-747 Bydgoszcz

W odpowiedzi na pismo z dnia 05.11.2018 r. dotyczące zajęcia terenu Spółdzielni w celu przebudowy istniejącej sieci ciepłej, Zarząd Bydgoskiej Spółdzielni Mieszkaniowej wyraża zgodę na czasowe zajęcie działki nr 13/10 obręb 100 przy ul. Brodzińskiego 5 oraz działki nr 119/13 obręb 100 przy ul. Konopnickiej 30 w Bydgoszczy, z zachowaniem następujących warunków:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy powiadomić Administrację Osiedla „Szwederowo” – z minimum tygodniowym wyprzedzeniem – w celu protokolarnego przekazania terenu
2. Na okres prac teren należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych
3. Teren należy doprowadzić do poprzedniego stanu, z odbudową terenów zielonych, opasek i fragmentów chodników
4. Po zakończeniu prac należy zgłosić je do Administracji Osiedla, celem wykonania odbioru
5. Inwestor przed przystąpieniem do prac wpłaci na konto Spółdzielni kaucję zwrotną w wysokości 1000 zł brutto tytułem zabezpieczenia należytego wykonania prac
6. W przypadku wykonywania w przyszłości czynności eksploatacyjnych należy każdorazowo powiadamiać Administrację Osiedla

CZŁONEK ZARZĄDU

mgr Leszek Mączyński
Z-ca Dyrektora ds. Ekon.-Finans.

Z poważaniem

Z-CA PREZESA ZARZĄDU

mgr inż. Wojciech Michałak
Z-ca Dyrektora ds. Tech.-Ekspluat.

Za zgodność
z oryginałem

TELEFON: 52 322-38-46

FAX: 52 376-97-52

E-MAIL: BSMZARZAD@PRO.ONET.PL

WWW: WWW.BSM.BYDGOSZCZ.PL

KONTO BANKOWE: PKO BP II ODDZIAŁ BYDGOSZCZ NR 10 1020 1475 0000 8402 0019 0835

ISO 9001:2015



DTE/150/2019

Bydgoszcz, 06.05.2019 r.

Instal-Technika

Leszek Mączyński

ul. Sanatoryjna 10

85-747 Bydgoszcz

W odpowiedzi na pismo z dnia 12.04.2019 r. dotyczące zajęcia terenu Spółdzielni w celu przebudowy istniejącej sieci ciepłej, Zarząd Bydgoskiej Spółdzielni Mieszkaniowej wyraża zgodę na czasowe zajęcie działki nr 13/11 obręb 100 przy ul. Brodzińskiego - Bielicka; działki nr 33/6 obręb 100 przy ul. Konopnickiej 34 oraz działki nr 33/4 obręb 100 przy ul. Brodzińskiego 10 w Bydgoszczy, z zachowaniem następujących warunków:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy powiadomić Administrację Osiedla „Szwederowo” – z minimum tygodniowym wyprzedzeniem – w celu protokółarnego przekazania terenu
2. Na okres prac teren należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych
3. Teren należy doprowadzić do poprzedniego stanu, z odbudową terenów zielonych, opasek i fragmentów chodników
4. Po zakończeniu prac należy zgłosić je do Administracji Osiedla, celem wykonania odbioru
5. Inwestor przed przystąpieniem do prac wpłaci na konto Spółdzielni kaucję zwrotną w wysokości 1000 zł brutto tytułem zabezpieczenia należytego wykonania prac
6. W przypadku wykonywania w przyszłości czynności eksploatacyjnych należy każdorazowo powiadamiać Administrację Osiedla

Z poważaniem

Z-CA PRZESŁA ZARZĄDU

CZŁONEK ZARZĄDU

mgr inż. Wojciech Michalak
Z-ca Dyrektora ds. Tech.-Ekspluat.

mgr Marek Budziński
Z-ca Dyrektora ds. Ekon.-Finans.

*Za zgodność
z oryginałem*

TELEFON: 52 322-38-46

FAX: 52 376-97-52

E-MAIL: BSMZARZAD@PRO.ONET.PL

WWW: WWW.BSM.BYDGOSZCZ.PL

KONTO BANKOWE: PKO BP II ODDZIAŁ BYDGOSZCZ NR 10 1020 1475 0000 8402 0019 0835



Bydgoszcz, dnia 10.01.2019r.

WMG-IV.6852.8.2019

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
ul. ks. Schulza 5
85-315 Bydgoszcz

**Dotyczy: Czasowego zajęcia terenu dla inwestycji polegającej na:
przebudowie osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ul. Solskiego/ Bielickiej- działka nr 143 obr. 100
w Bydgoszczy.**

W nawiązaniu do wniosku inwestora z dnia 28.12.2018r. (wpł. 02.01.2019r.) wraz dot. zajęcia terenu dla ww. inwestycji, Wydział Mienia i Geodezji Urzędu Miasta Bydgoszczy wyraża zgodę na czasowe zajęcie wyszczególnionych gruntów stanowiących własność Gminy Bydgoszcz:

Obręb 100 – działka nr 143

za której zajęcie należy Wydział Mienia i Geodezji UMB

na niżej podanych warunkach:

1. Inwestycję należy wykonać zgodnie z oznaczeniami przedstawionymi na załączonym planie sytuacyjno-wysokościowym oraz mapie ewidencyjnej.
2. Prace wykonać zgodnie z warunkami zabudowy i zagospodarowania terenu oraz innymi warunkami nałożonymi przez instytucje uzgadniające, w tym ZUDP.
3. Zgoda na czasowe zajęcie terenu wydana na etapie projektowym w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania prawomocnego zgłoszenia robót, obowiązuje na czas określony do momentu zawarcia stosownej umowy potwierdzającej prawo dysponowania nieruchomością.
4. Niniejsza zgoda traci ważność w przypadku wydania negatywnej decyzji organu administracji architektoniczno- budowlanej w zakresie inwestycji, dla której została wydana.

Przed przystąpieniem do robót w terenie /min. 14 dni przed wejściem w teren/:

- ✓ Inwestor jest zobowiązany złożyć **oświadczenie** w tut. Wydziale z informacją określającą czas trwania budowy, jej parametry techniczne: szerokość wykopu, długość i przekrój linii wraz z powierzchnią urządzeń towarzyszących oraz z podaniem powierzchni terenu jaki zostanie zajęty pod inwestycję na czas budowy oraz zajęty trwale pod inwestycję po jej zrealizowaniu.
- ✓ Należy wpłacić **kaucję zwrotną** – jako zabezpieczenie dla właściciela nieruchomości z tyt. szkody lub straty powstałej w czasie dysponowania terenem przez inwestora. W przypadku nie uporządkowania nieruchomości niezwłocznie po zakończeniu prac inwestycyjnych- kaucja przepada na rzecz właściciela.
- ✓ Zgoda na czasowe zajęcie terenu uzyskania na etapie projektowania nie upoważnia inwestora do rozpoczęcia i prowadzenia robót w terenie.
- ✓ Inwestor jest zobowiązany zawrzeć **umowę na czasowe zajęcie terenu** w celu realizacji inwestycji liniowych, drogowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej pomiędzy Gminą Bydgoszcz/Skarbem Państwa.

85-130 Bydgoszcz, ul. Grudziądzka 9-15,
tel.: (52) 58 58 415 fax.: (52) 58 58 409
email: wmg@um.bydgoszcz.pl, www.bydgoszcz.pl

2018
Za zgodność
z oryginałem

Rok
Bydgoskiego
Dziedzictwa
Przemysłowego

- ✓ Należy uiścić **jednorazową opłatę** naliczoną przez Wydział Mienia i Geodezji za udostępnienie terenu (zgodnie z § 4 Zarządzenia nr 637/2016 Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 27.12.2016r.) na którą składają się:
 - opłata za zajęcie terenu na czas realizacji inwestycji;
 - opłata za trwałe zajęcie gruntu pod inwestycję w celu umieszczenia infrastruktury /obowiązuje w przypadku nieustanowienia służebności/.
- ✓ Przekroczenie terminu, ponad ten określony w umowie na czasowe zajęcie terenu i bezumowne korzystanie z terenu, skutkować będzie naliczeniem opłaty w formie odszkodowania w wysokości 300%, z zastosowaniem aktualnej stawki z tytułu czasowego zajęcia terenu.

Rozpoczęcie budowy w terenie powinno nastąpić nie później niż 10.01.2020r. (1 rok od dnia wydania zgody na czasowe zajęcie terenu). O terminie zakończenia prac należy zawiadomić tutaj. Wydział dla dokonania odbioru terenu, z załączeniem kopii protokołu odbioru inwestycji z zapisem o spełnieniu wymaganych warunków decyzji, pozwoleń i uzgodnień w zakresie odtworzenia zajmowanych terenów.

Niezwłocznie po zakończeniu prac związanych z realizacją inwestycji /objętych umową/

- ✓ Inwestor jest zobowiązany złożyć w tutaj. Wydziale **inwentaryzację powykonawczą wraz z wnioskiem o ustanowienie odpłatnej służebności przesyłu** obciążającej nieruchomość, polegającej na prawie nieograniczonego dostępu do nieruchomości obciążonych w celu wykonania niezbędnych robót związanych z wybudowaniem, eksploatacją, konserwacją, naprawą oraz remontem, w szczególności wejścia i dojazdu na teren nieruchomości obciążonych służebnością.
- ✓ W przypadku, w którym właściciel terenu objętego inwestycją lub Inwestor przedsięwzięcia uzna ustanowienie służebności przesyłu za nieuzasadnione lub niemożliwe, Inwestor zobowiązany jest do zawarcia umowy na zajęcie terenu i uiszczenie **jednorazowej opłaty za wbudowanie infrastruktury** (zgodnie z § 3 ust. 4 oraz § 4 ust. 2 i 3 Zarządzenia nr 637/2016 Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 27.12.2016r.).

Otrzymują:

1. Adresat.
2. a/a JP.

Do wiadomości:

1. Instal- Technika
Leszek Mączyński
ul. Sanatoryjna 10
85-747 Bydgoszcz

SPCA DYREKTORA WYDZIAŁU

Patryk Pionopa

(6)

Za zgodność
z oryginałem



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
Wydział Gospodarki Komunalnej

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2018 r.

WGK.III.7012.170.2018.JM

Pan
Leszek Mączyński
INSTAL-TECHNIKA
ul. Sanatoryjna 10
85-474 Bydgoszcz

Temat: dotyczy uzgodnienia wycinki zieleni wzdłuż trasy projektowanej przebudowy (wymiany) sieci ciepłowniczej 2xDn500 przy ul. Solskiego – Bielickiej w Bydgoszczy.

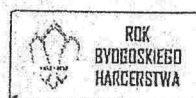
W nawiązaniu do Pana pisma z dnia 07.12.2018 r. (data wpływu do Wydziału Gospodarki Komunalnej (dalej WGK) dnia 07.12.2018 r.) w sprawie jw. informuję co następuje.

WGK opiniuje pozytywnie usunięcie drzewostanu wskazanego do wycinki na trasie kanału ciepłowniczego w związku z przebudową (wymianą) sieci ciepłowniczej 2xDn500 przy ul. Solskiego – Bielickiej w Bydgoszczy tj. na działkach nr 4/2, 230 obręb 498 i działkach nr 1/5, 13/11, 2, 33/4, 33/1, 32/6, 33/6, 143, 119/11, 33/8, 119/13, 13/10 obręb 100, zgodnie z przedłożonym projektem pn. „Inwentaryzacja zieleni – przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ul. Solskiego – Bielickiej w Bydgoszczy działki nr 4/2, 230 obręb 498, działki nr 1/5, 13/11, 2, 33/4, 33/1, 32/6, 33/6, 143, 119/11, 33/8, 119/13, 13/10 obręb 100”, opracowanym przez mgr inż. Kamila Menduckiego. Opieczutowany projekt z drzewami oznaczonymi do usunięcia stanowi integralną część niniejszej opinii.

W przypadku usuwania ww. roślin wymagana jest kompensacja przyrodnicza w ilości min. 2 szt. nowych drzew za każdą 1 szt. usuwaną oraz 2 m² krzewów za każdy 1 m² usuwanych, do realizacji na terenach przyległych do miejsca ich usuwania, tj. na terenach Bydgoskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, wg informacji uzyskanej od wnioskodawcy. Sugeruje się wykorzystać do tego celu tereny pomiędzy ul. Solskiego, a zabudową wielorodzinną, gdyż usuwane drzewa i krzewy w tym przypadku stanowią zielenią izolacyjną i taką też winny pełnić nasadzenia zamienne. Projekt zieleni (nasadzeń zamiennych) należy przedłożyć do uzgodnienia w WGK.

Niniejsza opinia nie zwalnia inwestora z obowiązku przyjmowania rozwiązań chroniących istniejące, przewidziane do zachowania drzewa i krzewy na każdym etapie realizacji planowanej inwestycji. Na podstawie art. 87a ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 t.j.) oraz art. 75 ust. 1- ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.) inwestor zobowiązany jest do podejmowania działań zmierzających do ochrony zieleni. W tym celu należy zastosować odpowiednią formę zabezpieczenia drzew na

85-102 Bydgoszcz, ul. Jezuicka 4a,
tel.: (52) 58 58 394 fax.: (52) 58 58 111
email: wgk@um.bydgoszcz.pl., www.bydgoszcz.pl



Za zgodność
z oryginałem

placu budowy np.: odeskowanie pni drzew przewidzianych do zachowania, stosowanie wykopu wąskoprzestrzennego i prowadzenie prac bezroskopowo (dot. ochrony drzew nr 3 i 55 w przedłożonej inwentaryzacji), wprowadzenie odcinków wykonywanych ręcznie i z zabezpieczeniem koron drzew (zwłaszcza pomiędzy drzewami oznaczonymi nr 63 i 64 z uwagi na rozłożyste i nisko osadzone korony) oraz inne konieczne działania.

Przed przystąpieniem do prac należy wystąpić do WGK o wydanie zezwolenia na usunięcie drzewostanu kolidującego z inwestycją zgodnie z obowiązującą ustawą z 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 t.j.).

DYREKTOR WYDZIAŁU

Wiesław Zawistowski

Załączniki:

„Inwentaryzacja zieleni – przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ul. Solskiego – Bielickiej w Bydgoszczy
działki nr 4/2, 230 obręb 498, działki nr 1/5, 13/11, 2, 33/4, 33/1, 32/6, 33/6, 143, 119/11, 33/8, 119/13, 13/10 obręb.
100”.

Za zgodność
z oryginałem

Bydgoszcz, 07-11-2018r.

Numer: UP-4005/1545/18
Nr wpływu - 23461

DECYZJA NR UP 1061/2018

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 2222 z późn. zm.), a także upoważnienia Prezydenta Miasta Bydgoszczy znak WOA-1.0052.859.2018 z dnia 3 września 2018r. oraz art. 104 k.p.a.

po rozpatrzeniu sprawy z wniosku: INSTAL-TECHNIKA s.c. z siedzibą ul. Sanatoryjna 10, 85-474 Bydgoszcz działającego z pełnomocnictwa inwestora: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp z o.o z siedzibą ul. Ks. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz
wniesionego dnia: 05-11-2018r. zezwala się inwestorowi:

1. Na zlokalizowanie w pasie drogowym ulicy Solskiego, Bielicka, J. Brodzińskiego, Konopnickiej na terenie działki drogowych nr 33/8, 1/5, 33/1, 119/11, 13/11, 2, 32/6 obr 100; dz. 230, 4/2 obręb 498 w Bydgoszczy - **przebudowanej sieci ciepłowniczej** tj. urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, w okresie od dnia 07-11-2018r. do dnia 31-12-2020r.
2. Zobowiązuje się wnioskodawcę, przed przystąpieniem do prowadzenia robót, do:
uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 1 cyt ustawy oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie w/w **przebudowanej sieci ciepłowniczej** w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2 cyt ustawy.
3. Ustala się następujące warunki umieszczenia inwestycji oraz przywrócenia pasa drogowego do stanu pierwotnego:
 - a) w przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor (gestor urządzenia) na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci.
 - b) Inwestor (gestor urządzenia) ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym.
 - c) *prace związane z przebudową ciepłociągu należy skoordynować z planowaną przez PSG Sp. z o.o. budowę sieci gazowej*
 - d) konstrukcję jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego należy odbudować następująco: w śladzie wykopu i w klinie odłamu wyznaczonego wg załącznika nr 2 podbudowę wykonać z kruszywa odpowiadającego normie PN-EN 13242+A1, o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości warstwy min. 32 cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6cm, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 5cm, wbudowana mechanicznie na szerokości naruszonego pasa ruchu. Styk odbudowanej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą uszczelnić taśmą bitumiczną (sposób odtworzenia nawierzchni przedstawiono w załączniku nr 1)
 - e) konstrukcję drogi rowerowej o nawierzchni bitumicznej należy odbudować następująco: w śladzie wykopu i w klinie odłamu wyznaczonego wg załącznika nr 2 podbudowę wykonać z kruszywa odpowiadającego normie PN-EN 13242+A1, o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości warstwy min. 15 cm, warstwa z betonu asfaltowego według PN-EN 13108-1 o uziarnieniu 0/8 mm i grubości warstwy 7 cm, wbudowana mechanicznie na całej szerokości drogi. Styk odbudowanej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą uszczelnić taśmą bitumiczną
 - f) opaskę z kostki kamiennej istniejącej, nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm i podsypce piaskowej grubości 10cm,

Za zgodność
z oryginałem

- g) konstrukcję chodnika o nawierzchni z elementów betonowych należy odbudować następująco: w śladzie wykopu i w klinie odłamu wyznaczonego wg załącznika nr 2, wykonać podbudowę betonową o grubości 15 cm z betonu C 8/10, na której na podsypce cementowo-piaskowej odtworzyć nawierzchnię z nowych elementów betonowych dopasowanych kształtem i kolorem do stanu istniejącego
- h) prace należy prowadzić pod nadzorem inspektora ZDMiKP tel. 582-27-92
- i) w przypadku zbliżenia się z wykopem do krawężnika na odległość mniejszą niż 0,5m – na długości wykopu należy odbudować nowy krawężnik na ławie betonowej z oporem,
- j) na długości zadania należy odbudować zieleń przyuliczną zgodnie zasadami sztuki ogrodniczej,
- k) należy wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu,
- l) do odbioru pasa drogowego należy w formie elektronicznej przedłożyć inwentaryzację powykonawczą odbudowanych konstrukcji pasa drogowego,
- m) należy wykonać w/w inwestycję zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- n) należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie.
- o) wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu.

UZASADNIENIE:

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 38 ust. 2 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym ulicy Sołskiego, Bielicka, J. Brodzińskiego, Konopnickiej przebudowanej sieci ciepłowniczej. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja wydana jest na okres od dnia 07-11-2018r. do dnia 31-12-2020r. i jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji, przed przystąpieniem do fizycznego umieszczenia przebudowanej sieci ciepłowniczej niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarządcę drogi decyzji zawałającej na prowadzenie robót i ustalającej za powyższe zajęcie stosownej opłaty oraz decyzji zezwalającej na umieszczenie w/w przebudowanej sieci ciepłowniczej w pasie drogowym ulicy Sołskiego, Bielicka, J. Brodzińskiego, Konopnickiej i ustalającej za powyższe opłaty.

POUCZENIE:

Od niniejszej decyzji stronie przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy (adres: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz) w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

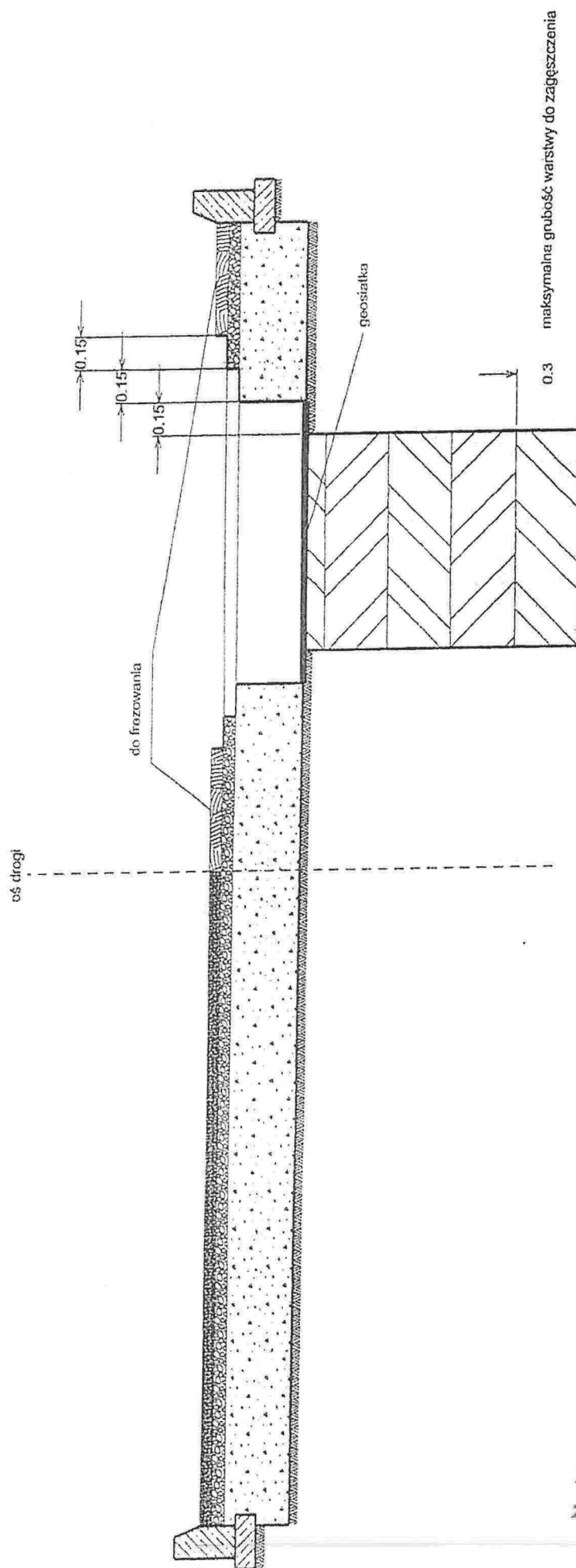
Otrzymują:

1. INSTAL-TECHNIKA s.c.
ul. Sanatoryjna 10
85-474 Bydgoszcz
2. ZDMiKP w Bydgoszczy
Wydział Zarządzania Pasem Drogowym
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz – a/a
Kontakt : Dominik Malcer tel. 582-27-38

Z upoważnienia
Prezydenta Miasta Bydgoszczy
Zastępca Dyrektora
ds. Urbanistyki i Infrastruktury
ZDMiKP w Bydgoszczy
Wojciech Nalazek

Za zgodność
z oryginałem

Sposób odtworzenia nawierzchni po robotach rozkopowych

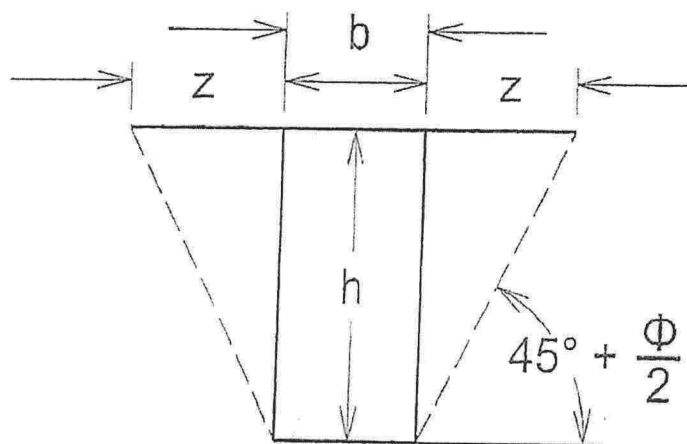


Za zgodność
z oryginałem

Zarząd Dróg Miejskich
i Komunikacji Publicznej
85-950 Bydgoszcz 1 skr. poczt. 89
ul. Piotrowska 120
tel. 582-22-884
Z-ca Dyrektora
d/s Technicznych
inż. Jacek Smigielski

Załącznik nr 2

Roboty budowlano-montażowe w pasie drogowym należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania i nadzorowania robót budowlanych w specjalności drogowej, wymaganymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz aktualnym zaświadczeniem o wpisie na listę właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zasięg odbudowy klina odłamu $z + b + z$

z – określone powyższym rysunkiem jest wartością minimalną przy zastosowanej obudowie

Φ – kąt tarcia wewnętrznego gruntu

DYREKTOR
mgr inż. Jan Siuda

Zarząd Dróg Miejskich
i Komunikacji Publicznej
ul. Fordońska 120, 85-739 Bydgoszcz
tel. 582-23-23, fax 584-82-77
NIP 554-10-06-413, REGON 090476971

Za zgodność
z oryginałem

MPG.Z.431.1418.2018

Protokół

odpis

Przedmiot: Sieć ciepłownicza-przebudowa

Położenie:

ulica	numer	obręb	numer działki
Solskiego	-Bielicka	100	498

Zlecenie: "INSTAL-TECHNIKA" - L.MACZYŃSKI

Pismo z dnia 2018-11-23

DOKUMENTACJA była przedmiotem narady koordynacyjnej w dniu **20.12.2018 r.** w formie zebrania zainteresowanych podmiotów, w zakresie lokalizacji urządzeń (*projektowanych*) podziemnych i nadziemnych z uwagami jak podano niżej.

Przy ewentualnym dalszym postępowaniu w przedmiotowej sprawie prosimy powoływać się na nr niniejszego pisma.

Wszelkie odstępstwa (w trakcie realizacji) od projektu podstawowego należy **bezwzględnie** uzgadniać w ZUDP.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. art. 28b - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287 ze zmianami)

Zarządzenie Nr 190/2018 z dnia 3 kwietnia 2018 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy

Zarządzenie Nr 554/2016 z dnia 14 listopada 2016r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy.

Zarządzenie Nr 5/2016 z dnia 8 listopada 2016 r. Dyrektora Miejskiej Pracowni Geodezyjnej w Bydgoszczy.

Uczestnicy Narady - UWAGI i ZALECENIA:

A.Przewodniczący Narady Koordynacyjnej - Magdalena Zalewska-Romel

B.Wydział Administracji Budowlanej (WAB) - Cezary Warszawski

C.Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej (ZDMiKP) - Dominik Malcer, Aleksandra Nowak

1.Miejska Pracownia Urbanistyczna (MPU) - Agnieszka Słotwińska-Aniszewska

2.Enea Operator-Oddział Dystrybucji Bydgoszcz (Enea) - Wiesław Stryzyk

3.Polska Spółka Gazownictwa,Z-d w Bydgoszczy (PSG) - Piotr Bratkowski

4.Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (KPEC) - Maciej Szenefeld

Dokumentację projektową uzgodnić pod względem technicznym w Komunalnym Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej (KPEC).

5.Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne K-Ptel

6.Miejskie Wodociągi i Kanalizacja (MWiK)- Rafał Kęskrawiec, Małgorzata Dylas

Prace w obrębie magistrali wodociągowej \varnothing 500 mm prowadzić ręcznie.

7.Wydział Gospodarki Komunalnej (WGK) - Justyna Mostowska

Stosować się do uzgodnienia Wydziału Gospodarki Komunalnej (WGK) nr znak WGK-III.7012.170.JM z dnia 29.12.2018.

8.Netia S.A. - Andrzej Grycmacher

Roboty budowlano-montażowe przy skrzyżowaniu z uzbrojeniem telekom. prowadzić pod nadzorem służb NETIA S.A. (*rozpoczęcie robót zgłosić w NETII S.A. 14 dni wcześniej tel.22 352 66 76*).

Przed zasypaniem zgłosić do odbioru.

9. CHEM W i K - Olgierd Sadowski

10.PGE G i EK Oddział Zespół Elektrociepłowni

11.D-ENERGIA

Za zgodność
z oryginałem

Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia znaków geodezyjnych (punkty poligonowe, repety) oraz powstania awarii sieci energet., gaz., wod-kan., a także pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od w/w sieci.

Z up. Prezydenta Miasta

Magdalena Zalewska-Romel
Magdalena Zalewska-Romel
Przewodniczący Zespołu uzgadniania

25

ZAŁĄCZNIK

(do protokołu narady koordynacyjnej)

1. Na 7 dni przed przystąpieniem do wykonania robót należy powiadomić właściwego użytkownika sieci uzbrojenia terenu o rozpoczęciu robót.
2. **Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.**
3. Dokumenty geodezyjne powstałe po inwentaryzacji powykonawczej należy uwierzytelnić w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dla miasta Bydgoszczy (Miejska Pracownia Geodezyjna w Bydgoszczy).
4. **Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie** (art. 15 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. z 2010. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)
5. Dokumenty projektowe, które były przedmiotem narady koordynacyjnej – jeżeli w okresie 2 lat od czasu ich ujawnienia w powiatowej bazie GESUT, i dla których nie została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę lub nie wpłynęło zgłoszenie budowy tych obiektów – nadaje się atrybut określający datę, po której dane tych obiektów nie podlegają już żadnym zmianom – obiekty zakończyły swój cykl istnienia (§10p.5.pp.1a rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 23 listopada 2015 r w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT Dz.U. poz.1938)

*Za zgodność
z oryginałem*

Dr. N. B. Boshkova
 Institut d'investigacions científiques, Unitat de Recerca
 en Ciències Bàsiques, 46100 Burjassot,
 València, Espanya
 e-mail: nborshkova@iic.csic.es
 Tel: +34 96 354 31 00
 Fax: +34 96 354 31 01
 Web: www.iic.csic.es

[illegible]

1000
 2000
 3000
 4000
 5000
 6000
 7000
 8000
 9000
 10000
 11000
 12000
 13000
 14000
 15000
 16000
 17000
 18000
 19000
 20000
 21000
 22000
 23000
 24000
 25000
 26000
 27000
 28000
 29000
 30000
 31000
 32000
 33000
 34000
 35000
 36000
 37000
 38000
 39000
 40000
 41000
 42000
 43000
 44000
 45000
 46000
 47000
 48000
 49000
 50000
 51000
 52000
 53000
 54000
 55000
 56000
 57000
 58000
 59000
 60000
 61000
 62000
 63000
 64000
 65000
 66000
 67000
 68000
 69000
 70000
 71000
 72000
 73000
 74000
 75000
 76000
 77000
 78000
 79000
 80000
 81000
 82000
 83000
 84000
 85000
 86000
 87000
 88000
 89000
 90000
 91000
 92000
 93000
 94000
 95000
 96000
 97000
 98000
 99000
 100000
 101000
 102000
 103000
 104000
 105000
 106000
 107000
 108000
 109000
 110000
 111000
 112000
 113000
 114000
 115000
 116000
 117000
 118000
 119000
 120000
 121000
 122000
 123000
 124000
 125000
 126000
 127000
 128000
 129000
 130000
 131000
 132000
 133000
 134000
 135000
 136000
 137000
 138000
 139000
 140000
 141000
 142000
 143000
 144000
 145000
 146000
 147000
 148000
 149000
 150000
 151000
 152000
 153000
 154000
 155000
 156000
 157000
 158000
 159000
 160000
 161000
 162000
 163000
 164000
 165000
 166000
 167000
 168000
 169000
 170000
 171000
 172000
 173000
 174000
 175000
 176000
 177000
 178000
 179000
 180000
 181000
 182000
 183000
 184000
 185000
 186000
 187000
 188000
 189000
 190000
 191000
 192000
 193000
 194000
 195000
 196000
 197000
 198000
 199000
 200000
 201000
 202000
 203000
 204000
 205000
 206000
 207000
 208000
 209000
 210000
 211000
 212000
 213000
 214000
 215000
 216000
 217000
 218000
 219000
 220000
 221000
 222000
 223000
 224000
 225000
 226000
 227000
 228000
 229000
 230000
 231000
 232000
 233000
 234000
 235000
 236000
 237000
 238000
 239000
 240000
 241000
 242000
 243000
 244000
 245000
 246000
 247000
 248000
 249000
 250000
 251000
 252000
 253000
 254000
 255000
 256000
 257000
 258000
 259000
 260000
 261000
 262000
 263000
 264000
 265000
 266000
 267000
 268000
 269000
 270000
 271000
 272000
 273000
 274000
 275000
 276000
 277000
 278000
 279000
 280000
 281000
 282000
 283000
 284000
 285000
 286000
 287000
 288000
 289000
 290000
 291000
 292000
 293000
 294000
 295000
 296000
 297000
 298000
 299000
 300000
 301000
 302000
 303000
 304000
 305000
 306000
 307000
 308000
 309000
 310000
 311000
 312000
 313000
 314000
 315000
 316000
 317000
 318000
 319000
 320000
 321000
 322000
 323000
 324000
 325000
 326000
 327000
 328000
 329000
 330000
 331000
 332000
 333000
 334000
 335000
 336000
 337000
 338000
 339000
 340000
 341000
 342000
 343000
 344000
 345000
 346000
 347000
 348000
 349000
 350000
 351000
 352000
 353000
 354000
 355000
 356000
 357000
 358000
 359000
 360000
 361000
 362000
 363000
 364000
 365000
 366000
 367000
 368000
 369000
 370000
 371000
 372000
 373000
 374000
 375000
 376000
 377000
 378000
 379000
 380000
 381000
 382000

[illegible]

Za zgodilosti
z orgigulnem

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW W TORUNIU
DELEGATURA W BYDGOSZCZY
85-102 BYDGOSZCZ, ul. Jezuicka 2
tel./fax 52 322 49 88, 52 322 44 17
KOD 958-16-21-709, REGON 005740463

Bydgoszcz, dnia 18 marca 2019r.

WU OZ. DB. ZAR. 5152.3.67.2019.TZ.

op. A – 238/2019

KPEC sp. z o.o.

Ul. Schulza 5, 85-515 Bydgoszcz

Dotyczy : opinii do prac ziemnych związanych z przebudową istniejącego ciepłociągu w pasie ulic Solskiego i Bielickiej w Bydgoszczy przy ulicy Ks. Skorupki, Nakielskiej 15 oraz Poznańskiej w Bydgoszczy, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na załącznikach graficznych dołączonych do wniosku.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy opiniuje pozytywnie z następującymi uwagami :

w przypadku odkrycia obiektu zabytkowego wymagane jest:

1. Wstrzymanie wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
2. Zabezpieczenie tego przedmiotu i miejsca jego odkrycia,
3. Niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Podstawa prawna : Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.VII.2003 roku (Dz. U. z 2018r. poz. 2067 ze zm.).

Kierownik Delegatury

mgr Elżbieta Dygaszewicz

Otrzymuje : INSTAL-TECHNIKA, ul. Sanatoryjna 10, 85-474 Bydgoszcz

Za zgodność
z oryginałem

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do branży instalacyjnej z zakresie sieci ciepłych

Podstawa prawna

1. Ustawa z dnia 07-07-1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118 ze zm.),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126).

CZĘŚĆ OPISOWA

Na zakres robót budowlanych branży ciepłowniczej objętych niniejszym projektem nie sporządza się planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Nie zachodzą przesłanki określone w art. 21a, ust. 1a i 2 ustawy Prawo budowlane.

Zakres robót i kolejność realizacji:

- a) Wytyczenie geodezyjne trasy sieci,
- b) odspojenie wierzchniej warstwy nawierzchni lub gruntu,
- c) roboty ziemne,
- d) demontaż kanału ciepłowniczego,
- e) demontaż izolacji na rurociągu ciepłowniczym,
- f) wyprofilowanie dna wykopu i wykonanie podsypki,
- g) montaż przyłącza z uzbrojeniem,
- h) płukanie przyłącza,
- i) próby szczelności przyłącza,
- j) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przyłącza,
- k) wykonanie obsypki i zasyпки z jednoczesnym zagęszczeniem,
- l) zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu,
- m) odtworzenie uprzednio rozebranej nawierzchni,
- n) badania i odbiory.

Na terenie działek znajdują się istniejące obiekty budowlane, elementy trwałego zagospodarowania terenu oraz istniejące sieci uzbrojenia terenu, które wymagają ochrony podczas prowadzenia prac. Projektowane sieci wymagają wykonywania wykopów umocnionych o ścianach pionowych w przypadku głębokości powyżej 1,0 m. Zabezpieczenia będą wymagały również istniejące sieci uzbrojenia terenu i obiekty zagospodarowania terenu: sieci energetyczne, telekomunikacyjne, ogrodzenia terenu itd. Stosowne nakłady na ten cel powinien przewidzieć wykonawca robót na etapie sporządzania oferty na realizację zadania, nawet gdyby przedstawione w przedmiarach robót pozycje nie obejmowały w całości przewidywanych elementów.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- słupy linii elektroenergetycznej,
- występujące uzbrojenie podziemne, wykazane na mapach sytuacyjno-wysokościowych,
- mogące występować niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne,
- istniejące budynki.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

Przystępując do prac budowlanych należy zachować następujące wymogi:

- stosować środki ochrony indywidualnej stosownie do wykonywanych prac, w szczególności hełmy ochronne,
- w czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy urządzenia zabezpieczyć przed ich przypadkowym uruchomieniem.

W trakcie wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zasypianie gruntem podczas wykonywania robót ziemnych,
- powstanie pożaru podczas spawania,
- poparzenia podczas spawania,
- wtargnięcie osób trzecich do strefy prowadzonych robót,
- przejazd samochodów ciężarowych z ładunkiem mas ziemnych w rejonie wykopów.

Przystępując do robót ziemnych należy zachować następujące wymagania:

- roboty ziemne – wykopy o głębokości powyżej 2 m – powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby,
- stosować środki ochrony indywidualnej stosownie do wykonywanych prac, w szczególności hełmy ochronne w wykopach,
- roboty ziemne mechaniczne prowadzić w terenie rozpoznanym pod względem warunków geologicznych i gruntowych,
- podczas obsługi maszyn w pobliżu budynku stosować środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej,
- w czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpieczyć przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach,
- zabrania się używania maszyn na gruntach gliniastych podczas ulewnego deszczu,
- w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia sieci uzbrojenia terenu niezwłocznie przerwać pracę i ustalić z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót,
- zabrania się tworzenia nawisów przy wykonywaniu wykopów, włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem, przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej, przemieszczanie maszyny roboczej po pochyleniach przekraczających dopuszczalny stopień, określony w jej dokumentacji techniczno-ruchowej,
- w miejscu wykonywania wykopu nie wolno prowadzić innych prac,
- w przypadku dostępu do miejsca wykonywania wykopów osób niezatrudnionych przy tych pracach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady z deską krawężnikową o wysokości 15 cm i poręczą ochronną na wysokości 1,1 m oraz zaopatrzone w czerwone światło ostrzegawcze, poręcze powinny być usytuowane nie bliżej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych można wykonywać tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w pozostałych przypadkach stosować odpowiednie wzmocnienia (z wyłączeniem ścianek ażurowych, które można stosować tylko w gruntach zwartych) lub stosować wykopy ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu,
- jeżeli roboty ziemne będą wykonywane w wykopach głębszych od 1,0 m wykonać zejście (wejście) do wykopu,
- każdorazowe rozpoczęcie prac w wykopie powinno być poprzedzone sprawdzeniem stanu jego obudowy lub skarp,
- składowanie urobku i innych materiałów jest zabronione w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu obudowanego lub w strefie klina naturalnego odłamu gruntu w przypadku ścian wykopu nieobudowanego,
- ruch środków transportowych powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
- koparka powinna być ustawiona nie bliżej niż 0,6 m od granicy klina naturalnego odłamu gruntu,
- w przypadku wykonywania wykopów na terenie podmokłym maszynę roboczą należy umieścić na stabilnych i trwale połączonych ze sobą podkładach,
- maszyny robocze mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez IMBiGS w Warszawie.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych nie wystąpią prace szczególnie niebezpieczne.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeszkolić pracowników w zakresie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych stosownych do rodzaju wykonywanych prac. Wszyscy pracownicy powinni mieć aktualne badania lekarskie oraz być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obsługi urządzeń, maszyn i narzędzi, które będą wykorzystywali podczas prac budowlanych, a także poinstruowani w zakresie sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót, przy których mogą wystąpić zagrożenie zdrowia lub życia. Sposób i kolejność wykonywania robót powinien wynikać z planu realizacji robót (harmonogramu), z którym powinni być zapoznani pracownicy.

Spawacze powinni mieć odpowiednie uprawnienia. Spawanie i cięcie metali może być wykonywane tylko przez osoby uprawnione.

Osoby pracujące w pobliżu pola manewru ciężkiego sprzętu, np. koparko-spycharki itp., powinny stosować się do poleceń operatorów sprzętu. Pola manewru tych urządzeń wyznaczają operatorzy zgodnie z instrukcją użytkowania danego urządzenia. Pola manewru powinny być oznaczone i zabezpieczone przed wejściem nieuprawnionych osób w czasie pracy urządzenia. Wstępu na pole manewru powinna pilnować wyznaczona osoba.

Ściany wykopów otwartych pionowych o głębokości powyżej 1,0 m należy zabezpieczyć przed osuwaniem szalunkami. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć zaporami drogowymi pojedynczymi U-20a oraz U-20b. Zapory należy ustawić wzdłuż krawędzi obszaru robót i umieścić na wysokości od 0,90 m do 1,10 m mierząc od poziomu terenu do górnej krawędzi zapór i ustawić w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór. W czasie nocnym zapory powinny być oświetlone.

Kierujący robotami budowlanymi oraz pracownicy powinni znać i stosować zasadę powiadamiania o wykryciu w gruncie nie wykazanych w dokumentacji sieci uzbrojenia terenu oraz znać sposoby ich zabezpieczania.

Przejścia dla pieszych powinny być wyznaczone w miejscach zapewniających bezpieczeństwo. W miejscach przejść przez rowy należy wykonać pomosty o szerokości dostosowanej do intensywności ruchu, jednak nie mniejszej niż 0,75 m dla ruchu jednokierunkowego i 1,20 m dla ruchu dwustronnego. Przejścia powinny być zabezpieczone barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. wolna przestrzeń między deską krawężnikową i poręczą powinna być zaopatrzona w skuteczne zabezpieczenie pracowników lub przechodniów.

Wszystkie roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji, sieci i urządzeń cieplnych bez ograniczeń.

Wskazanie środków zapobiegawczych

W trakcie wykonywania robót budowlanych pracownicy powinni posiadać w pobliżu apteczkę. Urządzenia te powinny być w miejscu dostępnym i dobrze oznakowanym. Pracownicy powinni posiadać podstawowy sprzęt ochronny w postaci kasków ochronnych, rękawic, ubioru ochronnego, szelek bezpieczeństwa itd.

Do budowy używać wyłącznie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, tj. oznakowanych znakiem CE lub znakiem budowlanym, zgodnie z ustawą z dnia 16-04-2006 r. o wyrobach budowlanych, Dz. U. nr 92, poz. 881 z 2004 r. ze zm.

Kierownik budowy zobowiązany jest zorganizować warunki zapewniające uzyskanie jak największego bezpieczeństwa robót, w szczególności:

- polecić i dopilnować rozmieszczenia w odpowiednich miejscach tablic zabraniających osobom trzecim wstępu na teren robót,
- sprawdzić czy sprzęt budowlany jest sprawny oraz czy ma aktualne badania UDT,
- dopilnować prawidłowego wykonania podłoża i stanowisk urządzeń dźwigowych,
- zapoznać załogę oraz operatorów sprzętu z przebiegiem montażu, przepisami bhp, ustaleniami co do sposobu porozumiewania się i sygnalizacji podczas pracy sprzętu budowlanego,
- dopilnować używania środków ochrony osobistej, w tym m. in. kasków,

- nadzorować stan zawiesi linowych,
- polecać przerwanie prac przy znacznie pogarszających się warunkach atmosferycznych,
- zapewnić prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy w czasie prowadzenia prac przy świetle sztucznym,
- prowadzić bieżącą kontrolę pod względem bhp na całym placu budowy i eliminować ewentualne zagrożenia.

Pracownicy będący pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających nie mogą być dopuszczeniu do pracy. Wszelkie prace powinni wykonywać na polecenie przełożonych w sposób ustalony z nadzorem i stosując odpowiednie narzędzia. Przed podniesieniem elementu w górę, linowy ma sprawdzić stan uchwytów oraz prawidłowość położenia haków i lin. Operator urządzenia dźwigowego przyjmuje polecenia tylko od montera, względnie linowego lub sygnałowego (przy braku wzajemnej widoczności). Podnoszenie, przemieszczanie i opuszczanie elementów powinno się odbywać powoli i płynnie, bez zrywów. Przebywanie na lub pod przemieszczanym elementem jest zabronione.

Realizacja przedsięwzięcia będzie się odbywała etapowo: po zakończeniu jednego odcinka robót należy przystąpić do budowy odcinka bezpośrednio następnego.

Sposób wygrodzenia terenu budowy, w szczególności wykopów nie może ograniczać dojazdu samochodów pogotowia ratunkowego lub straży pożarnej do żadnego miejsca. Powinien być zapewniony dostęp do hydrantów na istniejącej sieci.

Szkolenie o ochronie przeciwpożarowej

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca przed przystąpieniem do robót wskaże pracownikom miejsce zagrożeń pożarowych w trakcie wykonywania prac:

- wykopy w pobliżu linii elektroenergetycznych,
- wykopy w pobliżu przewodów gazowych,
- inne roboty wykonywane przy otwartym ogniu.

Należy wskazać pracownikom sposób postępowania w wypadku pożaru, lokalizację sprzętu p.poż. oraz sposób jego użycia. Szkolenie powyższe należy przeprowadzić oprócz sezonowych szkoleń przeprowadzonych z pracownikami. Wykonawca będzie posiadał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz maszynach i pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel wykonawcy. Wykonawca odpowiedzialny będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy i innych dokumentów

Zatwierdzone projekty budowlane oraz projekty wykonawcze powinny stale znajdować się w biurze kierownika budowy.

Kierownik robót powinien posiadać instrukcje obsługi, dokumentację techniczno-ruchową i inne dokumenty dotyczące wszelkich urządzeń, maszyn i narzędzi wykorzystywanych podczas robót budowlanych. Dokumentacja ta powinna być udostępniana pracownikom na każde żądanie.

Projektant:

Inż. L. Maczyński

III. OPIS TECHNICZNY

1.0. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wymiany kanałowej osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ul. Solskiego – Bielicka w Bydgoszczy na terenie działek nr 4/2, 230 obręb 230 oraz działki nr 1/5, 13/10, 13/11, 2, 32/6, 33/1, 33/4, 33/6, 143, 119/11, 33/8, 119/13 obręb 100. Istniejąca sieć kanałowa od komory ciepłowniczej nr K-4066 przy ul. Solskiego na terenie dz. nr 4/2 do komory nr K-4060/2 przy ul. Konopnickiej 36 na terenie działki nr 119/13 wraz z kanałem ciepłowniczym 2xDN500 i komorą nr K-4060B zlokalizowaną na działkach nr 33/1 i 32/6 przeznaczone są do demontażu. Całkowita długość preizolowanej sieci cieplnej będzie miała taką samą długość, jak kanałowa sieć przeznaczona do demontażu.

2.0. Podstawa opracowania.

- podkłady architektoniczno-budowlane
- wytyczne technologiczne, normy, normatywy
- Warunki techniczne KPEC Bydgoszcz Nr. EI/ST/1414/2018 wydane dnia 11.07.2018 r.
- Uzgodnienie trasy przebudowy ciepłociągu przez KPEC pismo nr RW/736/6816/2018 z 21.11.2018r.
- Zgoda na czasowe zajęcie terenu wydana przez BSM pismo nr DTE/391/2018 z 22.11.2018r.
- Zgoda na czasowe zajęcie terenu wydana przez BSM pismo nr TT-2/277/2012 z 24.08.2012r.
- Uzgodnienie wydane przez Wydział Mienia i Geodezji Urzędu Miasta Bydgoszczy w sprawie zajęcia terenu dla inwestycji nr WMG-IV.6852.8.2019 z dnia 10.01.2019r.
- Uzgodnienie wydane przez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Bydgoszczy w sprawie wycinki zieleni wzdłuż projektowanej przebudowy sieci ciepłowniczej nr WMG-III.7012.170.2018.JM z dnia 19.12.2018r.
- Decyzja wydana przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy w sprawie lokalizacji urządzeń (projektowanych) podziemnych i nadziemnych w pasie drogowym / decyzja nr UP 1061/2018 z dnia 07.11.2018r.
- Uzgodnienie wydane przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy w sprawie lokalizacji urządzeń (projektowanych) podziemnych i nadziemnych / protokół nr MPG.Z.431.1418.2018 z dnia 20.12.2018r.
- Opinia wydana przez WUOZ w Toruniu w sprawie lokalizacji projektowanego przyłącza, pismo nr WUOZ.DB.ZAR.5152.3.67.2019.TZ z dnia 18.03.2019r.

3.0. Opis projektowanego rozwiązania.

Sieć cieplna projektowana jest w technologii z rur preizolowanych ze standardową izolacją termiczną i z systemem alarmowym impulsowym. Sieć należy wykonać z rur stalowych ze szwem $\phi 508 \times 6,3/630$. Pozostałe średnice sieci pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym.

Podstawowe parametry pracy sieci:

- temperatura czynnika (zasilanie/powrót - zima): 130/70°C
- ciśnienie robocze: 1,60 MPa

Sieć zaprojektowano w technologii rur preizolowanych o standardowej grubości izolacji z systemem alarmowym impulsowym. Przyjęto technikę samokompensacji (kompensacji kształtowej). Odcinki proste nie przekraczają długości $2L_{60}$. Rurociąg nie wymaga podgrzewu wstępnego. Sieć cieplna od miejsca włączenia będzie prowadzona w pasie zieleni, pod istniejącą drogą (ul. Brodzińskiego, dz. nr 2) oraz pod istniejącym terenem utwardzonym (kostka betonowa, dz. nr 33/4). Trasę sieci zoptymalizowano pod kątem maksymalnie możliwego uproszczenia układu geometrycznego i skrócenia długości, wykorzystując możliwości technologii sieci preizolowanej. W pasie projektowanej sieci cieplnej znajduje się istniejąca sieć uzbrojenia terenu: sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieć wodociągowa, gazowa, energetyczna i telekomunikacyjna. Istniejąca infrastruktura nie ulegnie

zmianom. Stan zagospodarowania terenu po wykonaniu sieci nie ulegnie zmianom, poza wycinką drzew rosnących na istniejącym kanale ciepłowniczym, które przeznaczone są do wycinki.

Wykonana sieć ciepła w technologii preizolowanej jest całkowicie nieszkodliwa dla środowiska naturalnego. Nie wymaga pasa technicznego do eksploatacji. Wysoka niezawodność ruchu wiąże się z długim czasem jej użytkowania. Zagospodarowanie terenu wokół sieci nie ulegnie trwałym zmianom. Przebieg sieci z lokalizacją muf zostanie uwidoczniiony na mapie urządzenia terenu.

Nad przewodami sieci ciepłej należy układać rury 4xφ40x3,7 PEHD na kable do monitoringu telemetrycznego. Łączenie rur osłonowych PEHD za pomocą złączy zgrzewanych elektrycznie.

Należy zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy oraz inwentaryzację powykonawczą sieci ciepłej.

W celu odpowietrzenia sieci zaprojektowano zawory odpowietrzające zlokalizowane we włączowej studzienice odpowietrzającej DN1400 (średnica wewnętrzna 1200 mm), zlokalizowanej na terenie dz. nr 33/6.

Fragment sieci, przechodzącej pod jezdniami ul. Brodzińskiego (dz. dr. nr 2), należy ułożyć w stalowych rurach osłonowych 2xDN800 o długości 2x20m, a pod ul. Bielicką (dz. nr 4/2) należy ułożyć w stalowych rurach osłonowych 2xDN800 o długości 2x16m.

Istniejący kanał ciepłowniczy (bez przewodów ciepłowniczych) należy pozostawić na odcinkach 5,0m na terenie działek nr 1/5 oraz 33/4 zgodnie z rys nr 1.

Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy stanowi przedmiot odrębnego opracowania.

Wydłużenia termiczne prostych odcinków sieci będą kompensowane ramieniami na załamaniach trasy sieci. Długości odcinków rurociągów na załamaniach spełniają warunek minimalnej długości ramienia kompensacyjnego.

Sieć będzie prowadzona na głębokości (oś) śr 2,1m pod powierzchnią terenu. Głębokość sieci jest uzależniona od zalecanej przez producenta minimalnej głębokości posadowienia sieci oraz od istniejącego uzbrojenia terenu. Miejscowe przegłębienia i wypłyceń wynikają z krzyżowania się z istniejącymi sieciami. W technologii przewidziano wykorzystanie układu alarmowego impulsowego, sygnalizującego awaryjne stany pracy.

4. Opinia geotechniczna

Na terenie objętym powyżej przedstawionymi robotami zalegają następujące warstwy gruntu: piaski grube , średnie i drobne oraz grunty spoiste, iły.

Kategoria geotechniczna - I

5. Roboty ziemne

Na całej długości projektowanej przebudowy sieci ciepłej roboty ziemne prowadzić maszynowo z wyłączeniem miejsc:

- punktu wprowadzenia ciepłociągu do komór ciepłowniczych
- punktów połączenia projektowanej sieci z istniejącą siecią ciepłą preizolowaną 2 x 508/630mm.

W powyżej przedstawionych miejscach roboty ziemne prowadzić ręcznie.

Biorąc pod uwagę projektowane głębokości wykopu pod ciepłociąg – średnio 2,5 m należy zabezpieczyć wykop szalunkami pionowymi.

Ciepłociąg ułożyć zgodnie z sztuką na podsypce o grubości 10 centymetrów. Podsypkę wykonać z piasku o wielkości ziaren do 0,8 mm. Analogiczne wypełnienie powinna stanowić warstwa zasypki do 10 centymetrów ponad górną krawędź płaszcza. Nad warstwą piasku należy umieścić taśmę ostrzegawczą polietylenową. Minimalna wysokość zasypki na rurach – 400 mm, z kolei maksymalna wysokość zasypki – 1200 mm. W przypadku niewielkich odchyień wymagających nieznacznych korekt trasy lub zagłębień – decyzję o ich zmianie może podejmować wykonawca robót lub Inspektor Nadzoru.

Głębokość sieci ciepłej, jak również jego spadki przedstawiono na profilu zamieszczonym w niniejszym opracowaniu na rysunku Nr. 2 i 3. Sieć ciepłą zaopatrzoną będzie w studzienkę odpowietrzającą Dn1200 mm. Lokalizację studzienki przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym pokazanym na rysunku Nr.1 i profilu przyłącza pokazanym na rysunku Nr. 3.

Przekrój studzienki przedstawiono w ZAŁĄCZNIKU Nr.1 stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.

6. Montaż rur

Na budowę rury zostaną dostarczone o długościach – 12,0 metrów z zabezpieczonymi końcówkami przed zanieczyszczeniami. Składowanie ściśle wg. poradnika systemu rur preizolowanych.

W miejscu przejścia poprzecznego przez ul. Bielicka i ul. Brodzińskiego projektowaną sieć ułożyć należy w stalowych rurach ochronnych Dn800. Na rury preizolowane w rurach osłonowych należy zamontować płozy dystansowe co 1,5m. Wyloty w/w rur zamknąć typowymi manszetami gumowymi. Przy montażu ściśle przestrzegać zasad podanych przez autorów systemu. Próbie radiologicznej należy poddać wszystkie połączenia spawane. Zaleca się zastosowanie metody opartej o ultradźwiękową głowicę IBUS – TD. Jest ona przeznaczona do badania spoin doczołowych obwodowych rur o grubości ścianki od 2 mm. Spawać przy pomocy drutu spawalniczego typów SPG-6 , H – 44 AGA lub DMO firmy Bohler. Minimalna klasa połączeń spawanych – 3. Połączenia będą chronione mufami termokurczliwymi. Lokalizację muf termokurczliwych , jak również innych elementów konstrukcyjnych projektowanego przyłącza pokazano na schemacie montażowym przedstawionym na rysunku Nr. 4 i 5 zamieszczonym w niniejszym projekcie.

7. Strefy kompensacyjne.

W celu umożliwienia przemieszczania się kolan kompensacyjnych , oraz redukcji naprężeń od ich ugięć należy wykonać strefy kompensacyjne z materiałów elastycznych na odcinkach ich pracy.

Do wykonania stref kompensacyjnych należy użyć następujących materiałów:

- ogólnie dostępnych płyt z wełny mineralnej o grubości 0,05 metra i gęstości 80 do 100 kg / m³. Płyty te można stosować do wykonania stref dla rurociągów o średnicy płaszcza osłonowego do Dn 630 mm.

- płyt z miękkiej pianki poliuretanowej o grubości 0,04 metra dla wszystkich średnic płaszcza osłonowego. Lokalizację mat kompensacyjnych przedstawiono na schemacie montażowym zamieszczonym na rysunku Nr. 4 i 5 niniejszego opracowania.

8. System alarmowy.

Technologia rur preizolowanych posiada układ sygnalizacji awarii (zawilgocenie złącza lub przerwanie obwodu) za pomocą wbudowanej w rury sieci przewodów. System oparty jest o dwa druty alarmowe wtopione w piankę przy czym drut ocynkowany jest właściwym przewodem alarmowym , natomiast drut miedziany czysty jest przewodem sygnalizacyjnym. Przy montażu systemu należy ściśle przestrzegać zalecenia producenta. Wyniki pomiarów połączeń systemu alarmowego załączyć do dokumentacji odbiorowej.

Zastosować instalację opartą o system - IMPULSOWY

Schemat instalacji alarmowej przedstawiono na rysunku Nr. 6 i 7.

UWAGA:

Puszki przyłączeniowe zabudować zgodnie z schematem instalacji alarmowej w komorze ciepłowniczej K-4066 przy ul. Solskiego.

9. Instalacja teletechniczna

Projektowaną sieć zaopatrzoną będzie w sieć teletechniczną. Ułożyć cztery przewody HDPE Dn 40 mm

10. Próba ciśnieniowa – płukanie.

Przed przystąpieniem do próby przyłącze należy przepłukać wodą wodociagową z prędkością przepływu nie mniejszą niż 2 m/sek , aż do zupełnego usunięcia zanieczyszczeń. Ciepłociąg należy

poddać próbie na ciśnienie 2,40 Mpa , następnie (po założeniu muf) na parametry obowiązujące w sieci przez okres 72 godzin – tzw. próba na gorąco

UWAGA:

Próbę na ciśnienie 2,40 MPa wykonać przed wpięciem przyłącza do systemu ciepłowniczego poprzez zaślepienie go dennicami. Po pozytywnej próbie zdjąć dennice i połączyć z ciepłociągiem poprzez dospawanie.

11. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu, zgodnie z art. 20 ust 1 pkt 1c ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. Poz. 1409 z późn. zm.) przebudowa sieci ciepłowniczej swoim zakresem obejmuje obszar działek na których sieć ciepłownicza zostanie ułożone tj. na terenie działek nr 4/2, 230 obręb 230 oraz działki nr 1/5, 13/10, 13/11, 2, 32/6, 33/1, 33/4, 33/6, 143, 119/11, 33/8, 119/13 obręb 100. Brak oddziaływania na działki sąsiednie. Sieć ciepłownicza układane jest w pasach drogowych oraz działkach prywatnych, na które Inwestor uzyskał zgodę właścicieli. Obszar oddziaływania został określony na podstawie warunków technicznych, norm branżowych, wymagań technicznych COBRTI INSTAL.

12. Zabezpieczenie antykorozyjne

Powierzchnię zewnętrzną rur ciepłym na odcinku rura preizolowana – zawór należy zabezpieczyć przed korozją za pomocą powłok ochronnych. Przed nałożeniem powłoki przewody stalowe czarne należy oczyścić do 2 – go stopnia czystości wg. normy PN-70/M-97050 , odtłuścić i dwukrotnie pomalować. Przy temperaturze ścianki do 150 st.C pomalować farbą ftalowo-silikonową TERMOKOR wg. KTM 1313 121225100 / farba jest jednocześnie podkładem antykorozyjnym i farbą nawierzchniową.

13. Izolacje termiczne.

Izolację wykonać zgodnie z PN – 85/B – 02421. Roboty izolacyjne można wykonać po zakończeniu prac montażowych i przeprowadzeniu prób szczelności i wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania , oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Całość robót izolacyjnych wykonać zgodnie z PN-85/B-2421.

14. Zestawienie dokumentów odbiorowych.

W ramach nadzoru technicznego należy dokonać następujących etapów prac potwierdzonych dokumentami odbioru:

- przekazanie placu budowy.
- przekazanie materiałów do montażu.
- sprawdzenie niwelacji dna wykopu.
- sprawdzenie jakości połączeń spawanych rur preizolowanych.
- próby ciśnieniowej rurociągu.
- dopuszczenia połączeń spawanych do mufowania.
- montażu muf i sprawdzenia ich hermetyzacji.
- płukanie sieci i poboru próbek.
- kontroli systemu alarmowego.
- wykonanie powykonawczej dokumentacji geodezyjnej z umiejscowieniem w niej lokalizacji połączeń (muf).
- odbioru końcowego.

15. Wykonawstwo i odbiory.

W zakresie wykonawstwa i odbiorów należy opierać się na następujących normach:

- PN – EN 489 - Zespół złącza stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu
- PN – EN 488 - System preizolowanych rur do podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych
- PN – 70/M-34032 – Rurociągi pary i wody gorącej.
- PN – 75/M-02121 – Izolacje cieplne urządzeń energetycznych
- BN – 72/8975-08 - Odwadnianie rurociągów sieci ciepłych
- BN – 72/8975-07 – Odpowietrzanie rurociągów sieci ciepłych
- BN – 76/1317-04 – Wymagania techniczno – eksploatacyjne
- PN – 75/M-02121 – Izolacje cieplne urządzeń energetycznych.
- KOR – 3-Instrukcja w sprawie zabezpieczeń przed korozją.

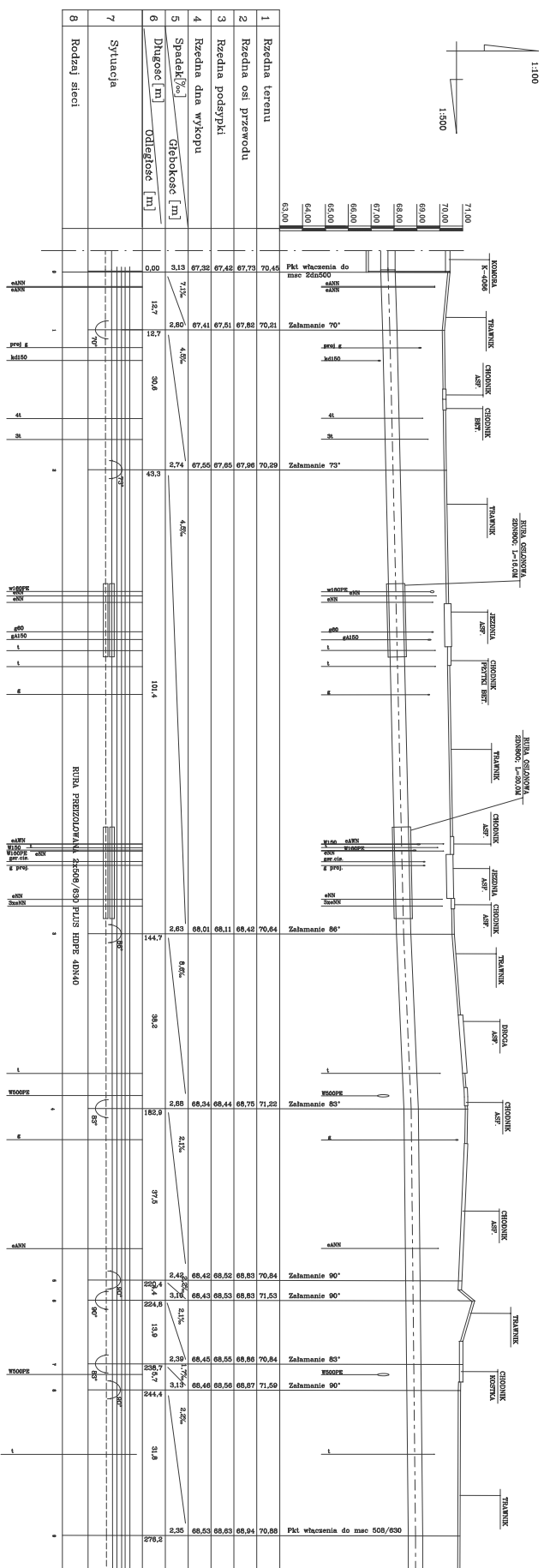
16. Uwagi końcowe.

- Przyłącze układać w kierunku odwodnień i odpowietrzeń z obliczonymi spadkami przedstawionymi na profilu zamieszczonym na rysunku Nr. 2 stanowiącym integralną część niniejszego opracowania..
- Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych " Tom II w zakresie dotyczącym niniejszego opracowania.

OPRACOWAŁ

Inż. L. Maczyński

PROFIL PRZEBUDOWY OSIĘDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ 2x508/630 + HDPE 4Dn40

[illegible]

[illegible]