

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
BUDOWY ULICY ZELWEROWICZA
W LUBLINIE

BRANŻA SANITARNA- SIEĆ CIEPŁOWNICZA

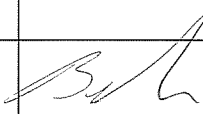
OBIEKT POŁOŻONY NA DZIAŁKACH NR:

41/11, 41/12, 41/4

Kod Słownika Zamówień (CPV): 45000000-7

INWESTOR	GMINA MIASTO LUBLIN Plac Łokietka 1 20-950 Lublin
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego „ToMaR - DROG”, Tomasz Lis, Marek Oleszczuk – spółka jawna ul. Hetmańska 6/11 20-553 Lublin

ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad Barański	LUB/0051/POOS/08	07-2009	
OPRACOWUJĄCY				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Joanna Bąkowska	299/Lb/2000	07-2009	

Lublin , lipiec 2009

LUBPOL Izabela Barańska Konrad Barański
adres: ul. Orzechowskiego 22 20-429 Lublin
tel. 081-479-52-68, e-mail: konrad.baranski@wp.pl

Egz. 5

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZO

Nazwa obiektu: Przebudowa sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej
2x DN 250/400

**Adres obiektu
i numery działek:** Lublin sieć od punktu „A” do punktu „B”
w nowoprojektowanej ul. Zelwerowicza w Lublinie
Nr działek: 41/12; 41/11; 41/4 – obręb 6, ark. 1

**Nazwa i adres
Inwestora:** Gmina Miasto Lublin
Plac Łokietka 1, 20-109 Lublin

Projektował: mgr inż. Konrad Barański
upr. bud. nr ewid. LUB/0051/POOS/08
do projektowania bez ograniczeń
w specj. instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wod.-kan.,
ciepłnych, wentylacyjnych i gazowych

6 lipca 2009r.

LUBELSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DZIAŁ ROZWOJU

TZ – 4112 – 087 / 13

Lublin 2013-05-15

Projekty budowlano-wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej na odcinku „A”-„B” w rejonie komory P 20/10 w ciągu projektowanej ul. Zelwerowicza w Lublinie uzgodniono (*przedłużono uzgodnienie*) z LPEC Sp. z o.o.

Powyższe uzgodnienie dokumentacji nie zastępuje weryfikacji projektu przez osoby uprawnione zgodnie z Prawem Budowlanym i nie zwalnia projektanta od pełnej odpowiedzialności za zaprojektowane rozwiązania i materiały.

DZIAŁ ROZWOJU
Kierownik

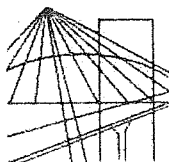
mgr inż. Grzegorz Oleksy

Lublin 6 lipca 2009r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ustawy prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany sieci ciepłej wysokoparametrowej od punktu „A” do punktu „B” w nowoprojektowanej ul. Zelwerowicza w Lublinie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Konrad Barański
upr. bud. nr ewid. LUB/0051/POOS/08
do projektowania bez ograniczeń
w specj. instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wod.-kan.,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia **2009-05-05**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Barański Konrad** nr ewidencyjny **LUB/IS/3183/02**

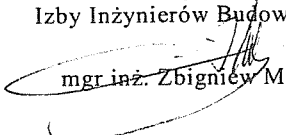
adres zamieszkania **20-429 Lublin Orzechowskiego 22**

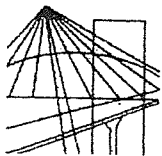
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2009-05-01** do **2009-10-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Zbigniew Mitura



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia **2009-06-15**

ZAŚWIADCZENIE

Pani **Bąkowska Joanna** nr ewidencyjny **LUB/IS/2426/01**

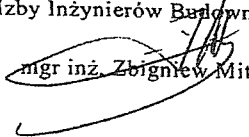
adres zamieszkania **20-050 Lublin m. Lipniak 10 B**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2009-07-01** do **2010-06-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Zbigniew Mitura

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

III. WYKAZ MATERIAŁÓW

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. Opinia ZUDP Lublin nr 67/2009 z dnia 28.05.2009r.
2. Warunki przebudowy sieci ciepłowniczej
Nr WM-12/140 40/2008 z dnia 29.02.2008r. wydane przez
LPEC Sp. z o.o. w Lublinie
3. Xero uzgodnienia dokumentacji
4. Wypis z ewidencji gruntów
5. Warunki z UM Wydział Ochrony Środowiska prowadzenia prac
ziemnych
6. Oświadczenie projektanta zgodnie z Art. 20; ust. 4 Ustawy Prawo
Budowlane
7. Uprawnienia projektanta
8. Przynależność projektanta do Izby Budowlanej

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | Skala 1:500 |
| 2. Schemat montażowy | Skala 1:500 |
| 3. Schemat sygnalizacji alarmowej | Skala 1:500 |
| 4. Profil podłużny | Skala 1:100/500 |
| 5. Szczegół skrzynka uliczna | Skala 1:10 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Opinia ZUDP Lublin nr 67/2009 z dnia 28.05.2009r.
- Warunki przebudowy zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr WM-12/140 40/2008 z dnia 29.02.2008r. wydane przez LPEC Sp. z o.o. w Lublinie
- Uzgodnienia branżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt budowlano-wykonawczy przebudowy wysokoparametrowej sieci ciepłowniczej od punktu „A” do punktu „B” w nowoprojektowanej ul. Zelwerowicza w Lublinie. Sieć projektowana jest na działkach nr 41/12; 41/11; 41/4– obręb 6, ark. 1 w Lublinie.

Zakres opracowanie zawiera się w granicach projektowanego pasa drogowego. Zgodnie z wykazem właścicieli nieruchomości na dzień 1.04.2009r. nie wszystkie działki w granicy projektowanego pasa drogowego zostały wykupione przez Gminę Lublin. W związku z powyższym do przebudowy projektowanej sieci, przed rozpoczęciem prac związanych z budową ulicy Zelwerowicza, można przystąpić po nabyciu przez Gminę Lublin działek znajdujących się w granicy pasa przez, które przebiega projektowana sieć, lub po uprzednim uzyskaniu zgody właścicieli gruntu.

3. Istniejący stan zagospodarowania działek i projektowane zmiany

Aktualnie na omawianych działkach nr 41/12; 41/11; 41/4 istnieje sieć ciepłownicza w obudowie kanałowej. Projektowana trasa przebudowy wprowadza zmiany związane z wymianą technologii kanałowej na technologię preizolowaną.

Zmiana zagospodarowania działek dotyczy zmiany trasy sieci ciepłowniczej związanej z planowaną budową ul. Zelwerowicza z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów wytrzymałościowych dla nowoprojektowanej sieci. Ze względu na zastosowanie rur preizolowanych z sygnalizacją przewiduje się do momentu przebudowy dalszego odcinka sieci, tymczasowe umieszczenie puszkii pomiarowej w skrzynce ulicznej zlokalizowanej nad istniejącym kanałem w punkcie „B” będącym włączeniem projektowanej sieci do kanału ciepłowniczego.

Poza tym nie przewiduje się żadnych dodatkowych widocznych znaków na gruncie.

Obecnie na całej długości projektowanej sieci z wyjątkiem ścieżki dla pieszych występuje nawierzchnia trawiasta. Po wykonaniu prac budowlanych nawierzchnia terenu zostanie przywrócona do stanu poprzedniego.

Rodzaj i powierzchnie istniejącej nawierzchni podlegających odtworzeniu w wyniku przebudowy projektowanej sieci.

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia [m²]
Trawnik	224
Nawierzchnia betonowa	2,3

4. Dane ogólne

Parametry pracy sieci wynoszą w sezonie grzewczym 130/60°C , w sezonie letnim 70/35°C. Ciśnienie nominalne 1,6 MPa. Ciśnienie statyczne w rejonie przebudowywanej sieci w sezonie grzewczym wynosi około 256 m n.p.m. i odpowiednio w sezonie letnim 235 m n.p.m.

Na trasie prowadzonych prac występuje uzbrojenie podziemne.

Rozpatrywany obszar nie jest narażony na wpływy wynikające z eksploatacji górniczej.

5. Określenie oddziaływania na środowisko

Realizacja obiektu i późniejsza eksploatacja nie ma negatywnego wpływu i nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych. Oddziaływanie obiektu po zrealizowaniu zamyka się w granicach działek nr 41/12; 41/11; 41/4 przez które prowadzona jest trasa, bez wpływu na działki inne.

Podczas prowadzenia prac należy stosować obowiązujące przepisy w zakresie ochrony środowiska.

6. Miejsce włączenia projektowanej sieci

Włączenie sieci przewidziano w punkcie „A” i punkcie „B” do istniejącej sieci kanałowej zgodnie z załącznikiem graficznym „projekt zagospodarowania terenu”. Punkty włączenia znajdują się po obu stronach chodnika nowoprojektowanej drogi w granicy projektowanego pasa drogowego.

7. Roboty ziemne i demontażowe

Trasa wykopów powinna być wytyczona przez uprawnionego geodetę, a po wykonaniu robót zinwentaryzowana.

Na trasie projektowanej sieci znajduje się infrastruktura podziemna. Roboty ziemne w obrębie do 2 m od uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie, w pozostałych przypadkach mechanicznie. Należy zwrócić szczególną uwagę, także na zachowanie warunków prowadzenia prac ziemnych wydanych przez UM Wydział Ochrony Środowiska. Szerokość wykopu powinna uwzględniać minimalne odległości między przewodem powrotnym i zasilającym, dla średnic DN 250/400 min. 20 cm. (dotyczy średnic płaszcza zewnętrznego). Ściany wykopu powinny być odległe o min 20 cm od zewnętrznej powierzchni płaszcza rur. Wykop powinien być o ok. 10-15 cm głębszy niż projektowany poziom zagłębienia rur. Dno wykopu powinno być wykonane z wymaganym spadkiem. W miejscach występowania połączeń spawanych wykop należy odpowiednio powiększyć, w celu umożliwienia prawidłowego wykonania złączy spawanych. W miejscach występowania wykopów o głębokości większej niż 1m, w gruntach niespoistych należy wykonać tak zwane wykopy skarpowe lub zabezpieczyć ściany wykopu poprzez zastosowanie odpowiednich szalunków.

W miejscach pokrywania się trasy nowoprojektowanej sieci z istniejącą siecią kanałową wykopy należy poszerzyć w celu umożliwienia prac demontażowych istniejącego kanału. W punktach tych, należy zdemontować kolidujące elementy

betonowe kanału oraz w przypadku demontażu płyt przykrywających całkowicie rurociągi wraz z poduszkami podpór ślizgowych. Pozostający kanał zamurować ścianką 25 cm z cegły klasy 100 z jednoczesnym zastosowaniem izolacji przeciwwilgociowej.

Przed przystąpieniem do demontażu rurociągów należy wykonać badania płaszcza osłonowej izolacji termicznej. W przypadku stwierdzenia zawartości włókien azbestowych w płaszczu osłonowym należy zastosować wymagania zawarte w poniższych rozporządzeniach ;

- Rozporządzenie M.G. Pracy i Polityki Społecznej z dn. 02.04.2004 , DZ.U. 04.71.649 z dnia 06.05.2004 w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 14. 10.2005 w sprawie zasad bezpieczeństwa i Higieny Pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkoleń w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów DZ.U. 05.216.1824. z dnia 31.10.2005.

Rurociągi preizolowane układać na podsypce grubości 10-15cm wykonanej z piasku o granulacji 2-10 μ m (dopuszcza się występowanie frakcji grubszych 10-15 μ m, w ilości nie większej niż 15%). Na odcinkach, w których sieć preizolowana przebiegać będzie po tracie istniejącego, a nie zdemontowanego kanału ciepłowniczego nad elementami betonowymi należy wykonać podsypkę piaskową do wysokości minimum 20 cm ponad elementy betonowe. W przypadku braku możliwości zachowania wymaganych rzędnych istniejący kanał należy zdemontować całkowicie.

Przed wykonaniem próby ciśnieniowej proste odcinki rurociągów pomiędzy połączeniami spawanymi należy przysypać piaskiem na długości równej połowie odległości pomiędzy najbliższymi połączeniami spawanymi. Warstwa zasypki w tym przypadku powinna wynosić około 30 cm ponad wierzch rury preizolowanej.

Rury preizolowane po wykonaniu próby ciśnieniowej zasypać piaskiem zgodnie z katalogiem producenta do wysokości 10cm ponad wierz rury. W każdym z powyższych przypadków należy ręcznie zagęścić wykonane łóże piaskowe. Na ustabilizowanej zasypce nad każdym z rurociągów w odległości 30 cm należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze fioletowym oznaczającą trasę przebiegu sieci.

Przed zasypaniem wykopu należy ułożyć poduszki kompensacyjne dla obustronnego obłożenia rur zgodnie ze schematem montażowym.

W miejscach projektowanej nawierzchni utwardzonej wykop uzupełnić piaskiem, natomiast w pozostałym terenie gruntem rodzimym. Uzupełnioną zasypkę należy zagęścić mechanicznie jak niżej:

- pod jezdniami do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,98$, przy czym ostatnią warstwę około 0,5m do wskaźnika $Is \geq 1$,
- w chodnikach i placach postojowych do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,98$,
- w trawnikach do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,90$.

Po wykonaniu prac ziemnych teren doprowadzić do odpowiedniego stanu i rodzaju nawierzchni pierwotnej.

8. Skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą

- skrzyżowania z kablami energetycznymi zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.

Dla właściwego zabezpieczenia należy zastosować rury dwudzielne typu AROT o długościach po 1,5 m wystające poza obrys rurociągów preizolowanych,

-skrzyżowania z kanalizacją telefoniczną zabezpieczyć w trakcie robót oraz docelowo poprzez nałożenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT zgodnie z normą ZN-96 TPSA-004.

Uwaga w przypadku wiązki przewodów zastosować rurę o większej średnicy.

W miejscu skrzyżowań rurociągi preizolowane od kanalizacji telefonicznej oddzielić dwoma warstwami mat z miękkiego PE wystającymi minimum po 0,5m poza zewnętrzny obrys kanalizacji telefonicznej i rurociągów preizolowanych.

- skrzyżowania z gazociągiem należy zabezpieczyć zgodnie z normą PN-91/M-34501

9. Podstawowe rozwiązania techniczne

9.1. Zastosowana technologia

Sieć ciepłowniczą projektuje się jako sieć preizolowaną z sygnalizacją alarmową Brandesa. Rura przewodowa stalowa ze szwem ze stali P235TR2 wg. PN-EN 10217-1.

Dla zespołu rurowego współczynnik przewodzenia λ_{50} nie wyższym niż 0,029 W/mK.

Zespół rurowy wg PN- EN 253:2005 wraz z aneksami.

Kształtki wg PN-EN 448:2005

Zespół złącza wg PN-EN 489:2005

Dla wyrobu wymagane jest oznakowanie identyfikujące i świadectwo wyrobu potwierdzające zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej oraz z przepisami Rozdziału 4 § 15.1.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. ew. oznakowanie znakiem CE.

9.2. Obliczenia wytrzymałościowe, dobór średnic

W projekcie sieci ciepłowniczej wykorzystano naturalną kompensację rurociągów. Projektuje się układanie rurociągów w układzie swobodnym.

W strefach kompensacyjnych należy zastosować poduszki kompensacyjne o grubości 40mm w technologii Producenta. Sprawdzenie naprężeń dopuszczalnych i określenie długości ramion kompensacji dobrano w oparciu o wykresy doboru kompensacji naturalnej opracowanych przez firmę PRIM Lublin S.A. Strefy kompensacyjne wg. schematu montażowego.

Zgodnie z warunkami przebudowy sieci ciepłowniczej średnicę rurociągów pozostawiono bez zmian. W ramach typoszeregu producenta dobrano rury preizolowane DN 250/400.

9.3. Armatura odcinająca

Na odcinku projektowanej sieci nie projektuje się armatury odcinającej.

9.2. Odpowietrzenia

Ze względu na jednolity spadek projektowanej sieci nie projektuje się armatury odpowietrzającej.

9.5. Odwodnienia

Ze względu na jednolity spadek projektowanej sieci nie projektuje się armatury odwadniającej.

9.6. Przejścia przez przegrody

Przejścia przez ściany kanałów wykonać jako szczelne przy wykorzystaniu pierścieni gumowych.

10. Roboty montażowe

Typowe prace spawalnicze należy wykonywać przy dobrej pogodzie w temperaturze powietrza wyższej niż 5 °C i przy prędkości wiatru nie przekraczającej 5 m/s (w przypadku konieczności montażu w niższych temperaturach lub innych warunkach atmosferycznych, należy ustawiać namioty zachowując ostrożność i zabezpieczenia przeciwpożarowe). Wymagania podczas przygotowania, spawania, kontroli i badania wszystkich spawów wg wytycznych LPEC Sp. z o.o.

Należy przeprowadzić badania nieniszczące jakości spoin dla 100% połączeń spawanych.

Po stwierdzeniu prawidłowości wykonania spoin, należy wykonać próbę szczelności rurociągów na ciśnienie 2,5 MPa.

Na etapie montażu wymagany jest pomiar kontrolny i protokoły prawidłowego połączenia przewodów sygnalizacyjnych w miejscu połączeń przed zapiankowaniem i po zapiankowaniu muf.

Sygnalizację Brandesa należy wykonać zgodnie ze schematem. Dla umożliwienia wykonywania kontrolnych pomiarów, przez ścianę kanału należy wyprowadzić w rurce ochronnej przewód czterożyłowy do skrzynki ulicznej, w której zostanie umieszczona puszka pomiarowa. Przejście rurki osłonowej przez ścianę należy uszczelnić masą silikonową w celu zabezpieczenia przed infiltracją wód opadowych. Puskę należy przymocować do wewnętrznej ściany skrzynki. Ze względu na projektowaną wymianę krótkiego odcinka sieci, na którego trasie nie znajdują się żadne komory ciepłownicze, lokalizację elementów sygnalizacji należy traktować tymczasowo. W przypadku wymiany dalszego odcinka sieci kanałowej na sieć preizolowaną, elementy sygnalizacji należy przenieść do miejsca docelowego montażu.

Przejście projektowaną siecią pod pasami jezdni należy wykonać w rurach ochronnych stalowych $DZ_{xg} = 610 \times 7,1$ długości 9m izolowanych zewnętrznie izolacją bitumiczną typu ZO2 wg. BN-76/0648-76.

Rury preizolowane w rurach ochronnych umieścić na płozach dystansowych zgodnie z zestawieniem materiałowych i instrukcją montażu producenta. Płozy rozmieścić w odległościach co 1,8m, przy czym, przy końcach każdej z rur osłonowych należy pierścienie zamontować podwójne. Na końcach rur ochronnych należy zamontować opaski termokurczliwe typu CSEM-F. (dystrybutor firma Armatech)

Podczas montażu należy zabezpieczyć końce rur przez dostaniem się do środka zanieczyszczeń stałych.

Po wykonaniu powyższych prób i usunięciu ewentualnych usterek rurociągi należy napelnić zmiękczoną wodą gorącą i przeprowadzić próbę na gorąco z nadzorem przez 72 godziny.

11. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z WT WiO sieci ciepłych z rur i elementów preizolowanych- wyd. COBRTI – INSTAL 2003 zeszyt 4 i instrukcji Dostawcy technologii preizolowanej
- Zastosowane substancje chemiczne do izolacji połączeń powinny posiadać karty charakterystyki substancji chemicznych.
- Przy organizacji i prowadzeniu robót Kierownik Budowy powinien wykorzystać informacje do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
- Prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej i wykonywane przez osoby posiadające dokumenty uprawniające do wykonywania robót.
- W przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia, kierownik Budowy powinien dopełnić obowiązku wynikającego z przepisów Prawa Budowlanego art. 22. punkt 4).
- Zapewnić nadzór inwestorski w zakresie robót instalacyjnych

Opracował :

mgr inż. Konrad Barański
upr. bud. nr ewid. LUB/0051/POOS/08
do projektowania bez ograniczeń
w specj. instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wod.-kan.,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu: Przebudowa sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 2xDN 250/400
Lublin sieć od punktu „A” do punktu „B” w nowoprojektowanej ul. Zelwerowicza w Lublinie

Nazwa i adres Inwestora: Gmina Miasto Lublin
Plac Łokietka 1, 20-109 Lublin

Imię i nazwisko oraz adres projektanta: Konrad Barański
ul. Orzechowskiego 22 20-429 Lublin

6 lipca 2009r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane / Dz. U. z 2003r. poz.2016 / z wprowadzanymi bieżącymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia –Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. paragraf 1 i 2.
- Projekt Budowlany Podstawowy

2. Cel i zakres.

Celem opracowania jest:

- dokonanie szczegółowej analizy zakresu robót i kolejności wykonywania
- przewidywanie zagrożeń podczas realizacji zadania dla pracowników wykonujących i osób z zewnątrz
- zwrócenie uwagi na organizację pracy na budowie w sposób zapewniający eliminację zagrożeń
- wskazanie przewidywanych zagrożeń, sposobu prowadzenia instruktażu pracowników oraz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

3. Część opisowa.

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wg kolejności realizacji poszczególnych elementów robót dla obiektu.

3.1.1. Usunięcie nawierzchni utwardzonej i ziemnej;

- ułożenie i zabezpieczenie do ponownego ułożenia w przypadku płytek i krawężników chodnikowych oraz trylinki,
- usunięcie i wywiezienie nawierzchni asfaltowej w miejsce składowania tymczasowego dla przekazania do utylizacji tego typu odpadów,
- ręczne roboty ziemne-zdjęcie humusu i składowanie w miejscu zabezpieczonym do ponownego rozproszczenia.

3.1.2. Wykopy ręczne ;

- wykonywane na odkład w pobliżu drzew, w pobliżu budynków, skarp terenowych, w miejscu kolizji do odkrycia uzbrojenia.

3.1.3 Mechaniczne wykopy w miejscach poza wymienionymi w punkcie 3.1.2..

3.1.4. Tymczasowe zabezpieczenie przewodów telekomunikacyjnych i elektrycznych oraz bieżące zabezpieczenie wykopów i przejść dla pieszych.

3.1.5. Montaż rur ochronnych.

3.1.6. Wykonanie łoża piaskowego o grubości 10 cm nad dnem wykopu i 20 cm nad dnem kanału.

3.1.7. Zabezpieczenie kolizji .

3.1.8. Ułożenie sieci ; rur preizolowanych na płozach w rurze ochronnej oraz na podporach tymczasowych z krawędziaków w wykopie : spawanie, prześwietlanie spawów, próba szczelności, mufowanie i zalewanie muf przeciwwilgociowych pianką poliuretanową.

3.1. 9. Zасыпка sieci cieplowniczej piaskiem o grubości warstwy nad rurą 10 cm z ręcznym zagęszczaniem ubijakami drewnianymi.

3. 1. 10. Ponowne ułożenie płyt kanałowych.

3.1.11. Zасыpanie wykopu:

- gruntem rodzimym w przypadku wykonywania prac w pasach trawnika,
- odpowiednimi materiałami wymaganymi w pasie chodnika i drogi.

3.1.12. Doprowadzenie nawierzchni terenu do stanu pierwotnego.

3.1.13. Inne nie wyszczególnione, które mogą wynikać z nieprzewidzianych okoliczności, a które powinny być uzupełnione w trakcie realizacji robót.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

3. 2. 1. Istniejące sieci uzbrojenia podziemnego

3. 2. 3. Sieci i studnie istniejące

3.3 Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie.

Oznaczenia wykonane są zgodnie z legendą i służą do oznakowania na projekcie zagospodarowania terenu do części graficznej planu BIOZ.

3.3. 1. Zbliżenie do pasa drogowego, roboty inne na znacznych głębokościach

3.3. 2. Zbliżenie do przewodów elektrycznych

3.3. 3. Demontaż:

3.3.3.1 nawierzchni

3.3.3.2 rurociągów z izolacją i kanału wraz z usunięciem i utylizacją

3.3.4 Wykopy powyżej 1 m

3.3.5 Składowanie elementów preizolowanych na placu budowy

3.3.6. Przechowywanie materiałów do izolacji i połączeń

3. 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych z określeniem skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich występowania.

3. 4.1. Zagrożenia dla osób z zewnątrz.

Występuje ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypaniu ziemią lub upadku do wykopu.

3. 4. 2. Zagrożenia dla wykonujących roboty.

Uwzględnić uwarunkowania lokalne, które uniemożliwiają właściwą ogólną organizację stanowisk pracy i odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy ze względu na ciągi piesze,.

Uwzględnić zagrożenia wynikające;

- z rozbiórki istniejących sieci kanałowych (Demontaż rur wraz z izolacją-respirabilne włókna)
- z przyczyn wyższego rzędu np. warunki techniczne i atmosferyczne
- z nieuwagi własnej pracowników
- z nagłego niespodziewanego pogorszenia stanu zdrowia lub osłabienia sprawności z jakichkolwiek przyczyn
- z zaniedbań zasad bezpieczeństwa przy zabezpieczeniu ścian wykopów lub skarpowania.
- podczas prac związanych z mufowaniem połączeń pianką poliuretanową- wymagane zabezpieczenie ochronne w trakcie mufowania.(ochrona oczu, ciała)
- podczas docinania rur preizolowanych bez dokładnego zdjęcia warstwy pianki poliuretanowej

3. 4. 3 . Oddziaływanie na środowisko.

Podczas realizacji robót zachować ostrożność przy zbliżaniu się do drzew, które powinny pozostać. Rozbiórkę istniejących rur z izolacją prowadzić zgodnie z wydaną Decyzją OŚ.V.7639/310/2006 z dnia 15.02.2007 pozwalającą na wytwarzanie odpadów w trakcie wykonywania prac budowlano-remontowych sieci ciepłowniczych. Wytworzone odpady z demontażu wprowadzić zgodnie z zasadami gospodarki odpadami w Spółce. Punkt 6 Decyzji zobowiązuje do ewidencjonowania odpadów wytworzonych zgodnie ze wzorami określonymi przez Ministra Środowiska.

Elementy preizolowane wykonane będą przy zastosowaniu bezfreonowego systemu spieniania.

Realizacja sieci nie ma negatywnego oddziaływania na stan środowiska .

3. 5. Informacje o prowadzeniu instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do pracy wymagany jest instruktaż stanowiskowy oraz szkolenie osób kierujących pracownikami wg programu zawartego w załączniku do DZ.U..05.216.1824.

3. 5.1 W ramach instruktażu stanowiskowego przed dopuszczeniem do wykonywania pracy, zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonych stanowiskach pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz bezpiecznego wykonywania pracy.

3.5.2 Instruktaż stanowisk przeprowadza osoba kierująca pracownikami, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

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

3. 6.1. Przed rozpoczęciem robót wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy poprzez rozmieszczenie zgodnie z przepisami urządzeń technicznych, składowisk materiałów, dróg komunikacyjnych, stref

bezpieczeństwa, instrukcji na wypadek pożaru oraz pomieszczeń socjalnych i sanitarnych. W procesie przygotowania i realizacji budowy uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. 6. 2. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz, stosownie do zakresu obowiązków. Odpowiadają za organizację pracy, szkolenia stanowiskowe, zapewnienie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczenie terenu robót, oznakowanie znakami ostrzegawczymi dla osób z zewnątrz i pracowników.

Na istniejącym projekcie zagospodarowania terenu nanieść oznaczenia graficzne i cyfrowe w kółkach według legendy w punkcie 3.3

Opracował:

mgr inż. Konrad Barański
upr. bud. nr ewid. LUB/0051/POOS/08
do projektowania bez ograniczeń
w specj. instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wod.-kan.,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PREIZOLOWANYCH

Sieć wysokich parametrów w nowoprojektowanej ul. Zelwerowiczaj od punktu "A" do punktu "B"

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Charakterystyka	jed.	ilość
1	Rura preiz. pojedyncza prosta st.cz. ze szwem z sygn. w HDPE	DN 250/400 l=12m	szt.	20
2	Rura preiz. pojedyncza prosta st.cz. ze szwem z sygn. w HDPE	DN 250/400 domiar	m	26,5
3	Łuk dla rur preiz. pojedynczych st.cz. ze szwem z sygn. w HDPE	DN 250/400 Kąt 90 st 1m x 1m	szt.	4
4	Łuk dla rur preiz. pojedynczych st.cz. ze szwem z sygn. w HDPE	DN 250/400 Kąt 90 st 1m x 1,5m	szt.	2
5	Łuk dla rur preiz. pojedynczych st.cz. ze szwem z sygn. w HDPE	DN 250/400 Kąt 45 st 2m x 1m	szt.	2
6	Łuk dla rur preiz. pojedynczych st.cz. ze szwem z sygn. w HDPE	DN 250/400 Kąt 55 st 2m x 1m	szt.	2
7	Izolacje połączeń z mufą zgrzewaną elektrycznie	DN 250/400	szt.	34
8	Rękaw kończący dla rur preiz.	DN 250/400	szt.	4
9	Pierścień gumowy	DN 400	szt.	8
10	Pierścień gumowy	DN 560	szt.	4
11	Adapter dla rur DN 400	DN 560 L=1,5m	szt.	4

Strefy kompensacyjne

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Charakterystyka	jed.	ilość
12	Maty kompensacyjne dla rur	Dla rur 2x DN 250/400	m	132

Zestawienie elementów sygnalizacji alarmowej

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Charakterystyka	jed.	ilość
13	Puszka pomiarowa BS-MD		szt	1
14	Łącznik BS-RFA		szt	2
15	Przewód BS-SL 2		m	2
16	Przewód BS-SL4		m	8
17	Łącznik BS-QU		szt	68
18	Koszulka BS-SRA		szt	68

19	Podszymka		szt	68
----	-----------	--	-----	----

Zestawienie elementów dodatkowych				
Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Charakterystyka	jed.	ilość
20	Płozy dystansowe	E/H-4szt/1szt wys. 41mm	kpl	32
21	Opaska termokurczliwa	typ CSEM-F-760/270-600	szt	8
22	Skrzynka żeliwna hydrotec	typ 3583/1953	szt	1
23	Podstawa betonowa skrzyżki ulicznej		szt	1
24	Taśma znacznikowa		m	310
25	Rura stal. ochronna w izolacji antykorozyjnej	Dzxg 610x7,1; L=9m	szt	4

Lublin, dnia 28 .05.2009 r.

ZUDP Nr 67 /2009

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Zelwerowicza

Zleceniodawca : Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego
„ToMaR – DROG” T. Lis, M. Oleszczuk - s.j. 20-234 Lublin, ul. Mełgiewska 38B

Data wpływu zlecenia :20.01.2009 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : „ToMaR – DROG” T. Lis, M. Oleszczuk - s.j.

Inwestor : Gmina Miasto Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

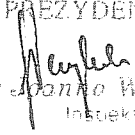
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin na posiedzeniu w dniu 23.01.2009 i 22.05.2009 r. **uzgodnił** lokalizację kanalizacji deszczowej z przyłączami, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji świetlnej i elementów sygnalizacji świetlnej ; sieci: telekomunikacyjnej, gazowej, ciepłowniczej, wodociagowej; energetycznych linii kablowych NN, SN i oświetleniowych dla projektowanej ulicy Zelwerowicza w Lublinie.

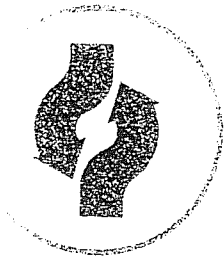
Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.

4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK w Lublinie, ZE Lublin Miasto, ZG w Lublinie, LPEC w Lublinie, TP SA w Lublinie.
5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. Wystąpić do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
11. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
12. W miejscach skrzyżowania z istniejącą kanalizacją telefoniczną TP przejście wykonać zgodnie z normą ZN-96 TPSA-004. Miejsca skrzyżowań podlegają odbiorowi przed zakryciem przez Pion Sieci TP OT Lublin tel. 718 14 40.
13. ZG w Lublinie uzgadnia na warunkach podanych w piśmie TE/ 4074/ 017/ 2008 z dn.26.08.2008 , którego kopia stanowi załącznik nr. 1 do niniejszej opinii ZUDP.
14. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
15. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
16. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
17. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

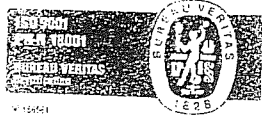

mgr Joanna Werykowska
Inżynier



LUBELSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

z siedzibą w Lublinie • 20-822 Lublin • ul. Puławska 28
tel. centrala 081 741 00 72 • fax 081 740 60 32 • <http://www.lpec.pl> • e-mail: lpec@lpec.pl
REGON 430980913 • NIP 712-01-50-496 • Kapitał zakładowy 98 172 600,00 PLN
Sąd Rejonowy - Sąd Gospodarczy w Lublinie • XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego • Rejestr Przedsiębiorców
Nr KRS 0000050205
PKO BP SA R.O.K. Lublin nr 75 1020 3176 0000 5302 0063 5615
BOŚ SA O. Lublin nr 61 1540 1144 2001 6400 1212 0001 • Bank Millennium SA nr 05 1160 2202 0000 0000 6370 1584



ZARZĄD - SEKRETARIAT
ul. Puławska 28
tel. 081 741 25 10
fax 081 741 01 38

POGOTOWIE CIEPŁE
ul. Ceramiczna 3
tel. 081 993
tel./fax 081 740 79 39

DZIAŁ OBSŁUGI KLIENTA
ul. Puławska 28
tel. 081 741 02 81

DZIAŁ STRATEGII I ROZWOJU
ul. Puławska 28
tel. 081 741 00 72
w 382, 384, 319

RZECZNIK PRASOWY
ul. Puławska 28
tel./fax 081 740 24 63

DZIAŁ SIECI
ul. Puławska 28
tel. 081 740 35 11

DZIAŁ EKSPLOATACJI
ul. Puławska 28
tel. 081 741 00 72
w 329, 332

DZIAŁ LOGISTYKI
ul. Puławska 28
tel./fax 081 741 04 57

MAGAZYN
ul. Ceramiczna 3
tel. 747 52 53

ODDZIAŁ TRANSPORTU
ul. Ceramiczna 3
tel. 081 747 44 78
tel. 081 747 12 29

DZIAŁ PLANOWANIA
NADZORU ROBÓT
ul. Puławska 28
tel. 081 741 99 72

DZIAŁ ADMINISTRACYJNY
ul. Puławska 28
tel. 081 741 00 72
t. 416, 370, 310

ERWIS CIEPŁOMIERZY
ul. Ceramiczna 3
tel./fax 081 746 70 60

ERWIS POMP
RUNDFOŚ I WIŁO
ul. Ceramiczna 3
tel./fax 081 748 35 43

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji
ul. Wieniawska 14
20-071 Lublin

NR-4113-024/08

Lublin 29.02.2008r.

WARUNKI Przebudowy sieci ciepłowniczej Nr WM-12 /140 40/ 2008

Na podstawie koncepcji budowy ulicy Zelwerowicza w Lublinie podajemy warunki przebudowy sieci ciepłowniczej 20250 w pasie drogowym projektowanej ulicy.

A. Wnioskodawca:

Urząd Miasta Lublin Wydział Inwestycji 20-071 Lublin ul. Wieniawska 14

B. Informacje dotyczące obiektu:

- B.1. Lokalizacja obiektu: bez zmian.
- B.2. Lokalizacja węzłów ciepłych: zgodnie ze stanem istniejącym.
- B.3. Dane dotyczące obiektów: zgodnie z wydanymi pozwoleniami na budowę
- B.4. Moc cieplna zamówiona: bez zmian.

C. Granica własności: sieć ciepłownicza zlokalizowana w rejonie projektowanej budowy ulicy Zelwerowicza.

D. Granica eksploatacji: jw.

E. Czynniki grzewcze: woda o wysokich parametrach

- E.1. Maksymalna temperatura wody sieciowej: zima 130/60°C, lato 70/35
- E.2. Ciśnienie dyspozycyjne:

Rzędne linii ciśnień w komorze P-20/10 (140 40):

w sezonie grzewczym

statyczne (zasilenie z EC- LW)	256,0 m n.p.m.
w przewodzie zasilającym ok.	256,9 m n.p.m.
w przewodzie powrotnym ok.	243,4 m n.p.m.

w sezonie letnim

statycznego (zasilenie z EC- MT)	235,0 m n.p.m.
w przewodzie zasilającym ok.	251,1 m n.p.m.
w przewodzie powrotnym ok.	233,0 m n.p.m.

Wartości rzędnych linii ciśnień podano na podstawie obliczeń hydraulicznych do opracowanego na sezon 2007/2008 programu pracy sieci ciepłych. Ulegają one zmianom w miarę wyłączenia i przyłączenia do m.s.c. odbiorców oraz zmiany rejonów zasilania.



F. Wymogi dotyczące sieci i przyłącza ciepłego

- F.1. Miejsce włączenia: nie dotyczy.
- F.2. W miejscu włączenia: nie dotyczy.
- F.3. Średnica sieci i przyłączy: pozostawić bez zmian.
- F.4. Sieć i przyłącza:
 - wykonać w technologii z rur preizolowanych, zastosować rury z sygnalizacją alarmową – system „BRANDES” (projekt winien zawierać schemat montażowy i zestawienie elementów niezbędnych do wykonania instalacji),
 - zabezpieczyć poprzeczne przejścia rurociągów ciepłowniczych pod projektowanymi jezdniami poprzez ułożenie sieci w rurach osłonowych,
 - wszystkie komory, odgałęzienia i wydłużki zlokalizować pod terenami zielonymi pasa drogowego.
- F.5. Przebudować sieć ciepłowniczą 20250 w zakresie pasa drogowego (zaznaczono na załączonej mapie)
- F.6. Wszystkie rurociągi ciepłownicze podlegające przebudowie zlokalizować poza terenem prywatnym.
- F.7. Przewidzieć rezerwę terenową na rozbudowę sieci ciepłowniczej, w pasie zieleni wzdłuż projektowanej ulicy.

*Koncepcję przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przekrojami poprzecznymi pasa drogowego z zaznaczeniem lokalizacji sieci uzgodnić z naszą Spółką.
Szczegółowy zakres i rozwiązania projektowe zostaną ustalone z projektantem na bieżąco.*


G. Wymogi dotyczące węzła ciepłego – nie dotyczy

H. Pomiar ciepła – nie dotyczy

I. Wymagania dotyczące instalacji centralnego ogrzewania – nie dotyczy

J. Wymogi formalne

- J.1. Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Zarządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- J.2. Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z Dz.U.2004.92.881 i obowiązującymi przepisami wykonawczymi wydanymi do ustawy.
- J.3. Do uzgodnienia przedłożyć komplet dokumentacji. Projekty przedkładane do uzgodnienia powinny posiadać komplet obliczeń cieplnych, hydraulicznych i wytrzymałościowych (sieci ciepłowniczej). **Zaproponowane rozwiązania przebudowy winny zapewnić jak najkrótsze przerwy w dostawie ciepła.**
- J.4. Warunki przyłączenia ważne są dwa lata od daty ich określenia.

Dział Strategii i Rozwoju
Kierownik

mgr inż. Grzegorz Oleksy

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x NR4, a/a

LUBELSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DZIAŁ STRATEGII I ROZWOJU
NR – 4112 – 149 / 09

Lublin 2009-07-20.

Projekt budowlany wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej 2Ø250 na odcinku „A” – „B” w projektowanej ul. Zelwerowicza w Lublinie uzgodniono z LPEC Sp. z o.o.

Za stronę obliczeniową i techniczną uzgodnionego projektu odpowiada projektant.


Dział Strategii i Rozwoju
Kierownik


mgr inż. Grzegorz Oleksy

Projekty budowlano-wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej na odcinku „A”-„B” w rejonie komory P 20/10 w ciągu projektowanej ul. **Zelwerowicza** w Lublinie uzgodniono (*przedłużono uzgodnienie*) z LPEC Sp. z o.o.

Powyższe uzgodnienie dokumentacji nie zastępuje weryfikacji projektu przez osoby uprawnione zgodnie z Prawem Budowlanym i nie zwalnia projektanta od pełnej odpowiedzialności za zaprojektowane rozwiązania i materiały.

DZIAŁ ROZWOJU
Kierownik


mgr inż. Grzegorz Oleksy

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Geodezji

20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14


WYKAZ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI

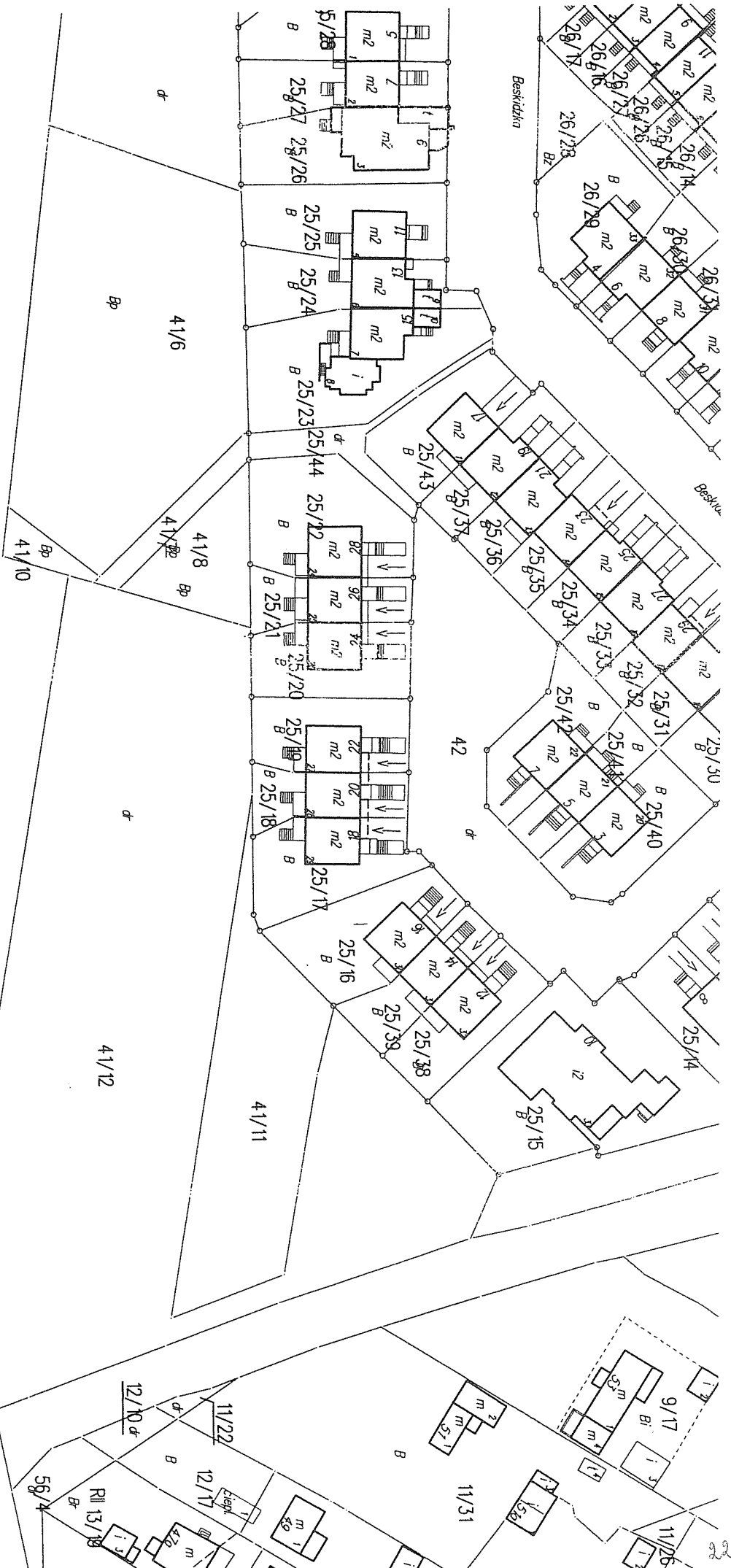
2009-04-01

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków, wydany przez Urząd Miasta Lublin, Wydział Geodezji, nie przeznaczony do dokonywania wpisów w księgach wieczystej.

Lp. Nr JEDN	NAZWISKO, IMIĘ, NAZWA Adres zamieszkania, siedziba	Nr ARK	Nr DZIAŁKI	Pow. działki Nomenklatura prawna
1 G.773-1 431010066:	KEPOWICZ MIROSLAW WIKTOR/KAZIMIERZ HELENA 20-706 LUBLIN UL. POWST. STYCZNIOWEGO 87 WSPÓŁWŁAŚCICIEL Udz: 1/2 KEPOWICZ ZDZISŁAW WALDEMAR/KAZIMIERZ HELENA 20-706 LUBLIN UL. KRUKA MICHAŁA 19 WSPÓŁWŁAŚCICIEL Udz: 1/2	1 W POBL. UL. PADEREWSKIEGO 1 W POBL. UL. PADEREWSKIEGO 1 W POBL. UL. PADEREWSKIEGO	41/7 41/8 41/10	0.0147 ha 0.0365 ha 0.0094 ha AN2563/07 AN727/02 GKN.GT.LUBLIN-6572/00 GN.II.7724/4-5/07 KW 259846
2 G.824-1 431010066:	ŁUSZCZKI MARIANNA/MICHAŁ ANNA 20-543 LUBLIN UL. BIEDRONKI 11 m 33 WŁAŚCICIEL	1 W POBL. UL. CHOINY	41/11	0.1270 ha AN727/02 GKN.GT.LUBLIN-6572/00 IGM.7221-77/06/09 KW 28004
3 G.626-1 431010066:	GMINA LUBLIN 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 WŁAŚCICIEL UM-WYDZIAŁ DRÓG I MOSTÓW 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 ZARZĄDCA	1 W POBL. UL. CHOINY	41/12	0.6709 ha AN727/02 GKN.GT.LUBLIN-6572/00 IGM.7221-77/06/09 KW 28004
4 G.630-1 431010066:	GMINA LUBLIN 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 WŁAŚCICIEL UM-WYDZIAŁ DRÓG I MOSTÓW 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 ZARZĄDCA	1 UL. PADEREWSKIEGO	41/4	3.5963 ha GN.GT.LUBLIN-7340/02 KW 197373

Z up. PREZYDENTA MIASTA

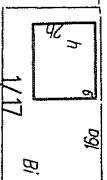
mgr inż. 
Zastępca Wójta
Wydziału Geodezji



41/4

Zemowicza

1/10 dt



1/17 Bp

KOPIA MAPY W SKALIE 1:10000

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Geodezji

ul. Wesołowskiego 13

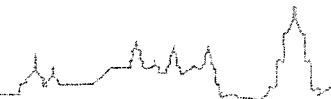
Za zgodność z ewidencją gruntów

nr 6 ark. 2009-04-14

Lublin, dnia



Urząd Miasta Lublin



Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Ochrony Środowiska

ul. Krakowskie Przedmieście 72, 20-076 Lublin, tel.: +48 81 466 2600, fax: +48 81 466 2601, e-mail: srodowisko@lublin.eu

OŚ.OZ.I.7632/W-17/09

Lublin, 2009-04-24

LUBPOL S. C.
ul. Orzechowskiego 22
20 – 429 Lublin

Odpowiadając na pismo przedstawiam poniżej warunki, jakie należy spełnić podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z przebudową sieci ciepłowniczej w rejonie nowoprojektowanej ul. Zelwerowicza w Lublinie:

1. Ze względu na liczne kolizje i bliskie sąsiedztwo drzew oraz krzewów (większości brak na mapie do celów projektowych!) wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie pod stałym nadzorem inspektora nadzoru w zakresie ochrony i pielęgnacji drzew ozdobnych. O powołaniu inspektora należy pisemnie powiadomić tutaj. Wydział przynajmniej na 7 dni przed rozpoczęciem prac.
2. Odległość krawędzi wykopu nie może być mniejsza niż 2 m od pni drzew i 0,5 m od krzewów.
3. W przypadku bezpośrednich kolizji i większych zbliżeń niż określone w pkt 2 kolidujące z inwestycją drzewa i krzewy przesadzić po uzyskaniu zgody właściciela terenu i stosownego zezwolenia w Wydziale Ochrony Środowiska.
4. Podczas wykonywania robót nie wolno uszkodzić korzeni drzew i krzewów. Korzenie stabilizujące o grubości powyżej 3 cm należy bezwzględnie pozostawić i zabezpieczyć przed wysychaniem.
5. Na czas trwania robót pnie drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
6. W obrębie rzutu koron drzew i w pobliżu krzewów nie wolno odkładać ziemi pochodzącej z wykopu.

Jednocześnie informuję, że wykonawca prac ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne straty w drzewostanie i zniszczenia zieleni powstałe w wyniku ich prowadzenia.

DYREKTOR
Wydziału Ochrony Środowiska

Marian Stani

Do wiadomości:

1. Wydział Gospodarki Komunalnej UM
2. A. a.

JG