

PRZEDSIĘBIORSTWO  
PROJEKTOWO-USŁUGOWE  
"Miastoprojekt-Lublin"  
SPÓŁKA Z O.O.

20-481 LUBLIN UL. K. OLSZEWSKIEGO 5; KONTO BANKOWE Bank PEKAO SA III O/Lublin: 19 1240 2382 1111 0000 4553 2171  
TEL. 081 745 35 21 do 22 TEL./FAX 081 745 35 24 www.miastoprojekt.com e-mail: sekretariat@miastoprojekt.com

NIP 712-015-32-01; REGON 430084679; KAPITAŁ ZAKŁADOWY 50 000,00 PLN  
SĄD REJONOWY W LUBLINIE XI WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRS: 0000 14 1913

Umowa nr:

7/IR/12

Zlecenie nr: 01/12

Egz. nr

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**  
**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU**  
**- UAKTUALNIENIE -**

Opracowanie:

**PRZYŁĄCZE CIEPLNE**  
**WYSOKICH PARAMETRÓW**

Nazwa i adres

**GIMNAZJUM NR 15**

objektu:

**UL. ELEKTRYCZNA 51 20-349 LUBLIN**

**DZ. NR EWID. 70, 201/1, 215/3, 225 OBRĘB 16 ARK. 3**

Inwestor:

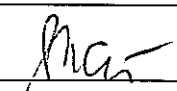

**GMINA LUBLIN**

**PL. KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1**

**20-109 LUBLIN**

**OŚWIADCZENIE**

W trybie art. 20 ust 4, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r Nr 156, poz. 1118) **NIŻEJ PODPISANI OŚWIADCZAJĄ, ŻE PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ, ZOSTAŁ SPRAWDZONY I ZAOPINIOWANY, JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć.**

	Tytuł, imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Elżbieta Zalewska - Pecio	1844/Lb/83	
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Jerzy Zieliński	LUB/0198/POOS/06	

Lublin, marzec 2012

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- I. Opis techniczny
- II. Załączniki
- III. Część rysunkowa

Rys. 1 – Sytuacja 1 : 500

Rys. 2 – Profil podłużny przyłącza ciepłowniczego 1:100:500

Rys. 3 – Schemat montażowy

Rys. 4 – Schemat pętli pomiarowej sygnalizacji alarmowej

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest uaktualnienie projektu budowlano-wykonawczego przyłącza ciepłowniczego wysokoparametrowego z rur preizolowanych do węzła wymiennikowego projektowanego dla potrzeb centralnego ogrzewania i centralnej ciepłej wody w budynku Gimnazjum Nr 15 przy ul. Elektrycznej 51 w Lublinie.

### 2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt instalacji c.o. budynku szkoły
- wizje lokalne i ustalenia z Inwestorem
- inwentaryzacja do celów projektowych
- warunki modernizacji węzła cieplnego nr WM-77/156 04/2010 wydane przez LPEC w Lublinie pismem NR- 4113 – 161 /10
- obowiązujące normy, normatywy, przepisy

### 3. Charakterystyka obiektu

Budynek gimnazjum nr 15 jest obiektem istniejącym, całkowicie podpiwniczonym, z trzema kondygnacjami nadziemnymi. W szkole funkcjonuje instalacja centralnego ogrzewania dwururowa z rozdziałem dolnym, z grzejnikami członowymi żeliwnymi zasilana z sieci miejskiej - budynek zasilany jest w ciepło z wymiennikowi osiedlowej przyłączem niskoparametrowym doprowadzonym do węzła bezpośredniego zlokalizowanego na poziomie piwnic.

W ramach planowanej termomodernizacji obiektu przewiduje się

- ocieplenie budynku
- wymianę instalacji centralnego ogrzewania w dostosowaniu do nowych potrzeb
- wybudowanie własnego węzła wymiennikowego dla instalacji c.o. i c.w.u. oraz nowego przyłącza ciepłowniczego o wysokich parametrach zasilającego ten węzeł.

Czynnikiem grzewczym dla węzła wymiennikowego będzie woda grzewcza z miejskiej sieci ciepłowniczej o temperaturze 130/65 °C w sezonie zimowym oraz 70/35 °C w sezonie letnim. Praktycznie jednak ciepła woda użytkowa może być otrzymywana z sieci miejskiej tylko w sezonie grzewczym i okresach przejściowych, ponieważ dostawca ciepła – LPEC- w warunkach technicznych zasilania w ciepło poinformował, że w sezonie letnim dostawa czynnika tylko na cele podgrzewu cwu jest niemożliwa, ze względu na zbyt małe potrzeby cieplne (sieć będzie nieczynna, ponieważ w dzielnicy ciepła woda jest otrzymywana z piecyków gazowych).

### 4. Trasa projektowanego przyłącza

Zgodnie z warunkami technicznymi modernizacji węzła cieplnego nr WM-77/156 04/2010 wydanymi przez LPEC w Lublinie pismem NR- 4113 – 161 /10 projektuje się

włączenie przyłącza ciepłowniczego do sieci wysokoparametrowej w budynku grupowego węzła cieplnego PC-2 Maki przy ul. Elektrycznej. Wg wymagań określonych w warunkach j.w. przyłączyć ciepłownicze z rur preizolowanych wykonać należy z sygnalizacją alarmową systemu Brandesa.

Wewnątrz podstacji PC-2 z sieci 2  $\Phi$ 100 na odcinku przed pierwszymi zaworami odcinającymi wykonane będzie odgałęzienie średnicą 2 $\Phi$ 50. Na odgałęzieniu, w obrębie pomieszczenia węzła, umieścić należy również zawory odcinające 2  $\Phi$ 50.

Przyłącze w wykonaniu tradycyjnym prowadzić należy przy ścianie przez pomieszczenie dawnej hydroforni, a następnie po wyjściu przez ścianę szczytową budynku przewody z rur preizolowanych Dn50/140 zasilanie oraz Dn50/125 powrót z systemem sygnalizacji alarmowej Brandesa układać w obrębie trawnika, chodnika i pod jezdnią, jak pokazano na sytuacji i profilu przyłącza.

Projektowana trasa została ustalona z uwzględnieniem ochrony drzew i uzgodniona ze Spółdzielnią „Kolejarz”, która jest właścicielem terenu zielonego oraz z Wydziałem Dróg i Mostów Urzędu Miejskiego Lublin.

Na terenie działki szkolnej przyłączy prowadzone będzie wzdłuż żywopłotu, z ominięciem istniejących drzew.

Na całej długości przyłącza ( $L = 59$  m) utrzymany będzie spadek w kierunku podstacji ciepła. Odwodnienie przyłącza przewidziano w pomieszczeniu podstacji ciepła PC-2 Maki, a odpowietrzenie w pomieszczeniu węzła wymiennikowego w budynku gimnazjum.

## 5. Parametry techniczne przyłącza

### 5.1. Średnice rur określono na podstawie bilansu ciepła dla gimnazjum.

Dla  $Q_{co+cwu} = (224 + 130)$  kW i  $dn50 v = 0,7$  m/s,  $R = 16,1$  mmH<sub>2</sub>O/m

Dla  $Q_{co} = 224$  kW i  $dn50 v = 0,4$  m/s,  $R = 6,5$  mmH<sub>2</sub>O/m

### 5.2. Parametry temperaturowe 130/65 °C zimą i 70/35 °C latem.

**5.3. W obrębie podstacji** przyłączy wykonać z rur stalowych przewodowych bez szwu walcowanych na gorąco, klasy A, na ciśnienie robocze do 2,5 MPa i temperaturę do 300 °C wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie zaizolowanych wełną mineralną o współczynniku  $\lambda_{40} = 0,035$  W/mK grubości 70 mm dla zasilania i 40 mm dla powrotu pod płaszczem z blachy stalowej przy spełnieniu izolacyjności określonej w normie PN-B-02421-2000.

Dla innych wartości współczynnika ciepła dostosować grubość izolacji.

Na przyłączy zainstalować zawory odcinające stalowe kulowe o połączeniach spawanych lub kołnierzowych na ciśnienie nominalne  $p_n = 4,0$  MPa i temperaturę roboczą nie niższą jak  $t_r = 150$  °C.

Z uwagi na brak dokumentacji dot. podstacji rzędne w miejscu podłączenia określono orientacyjnie na podstawie wizji lokalnej.

Podpory ruchome wykonać jako podparcie ruchome typu A przez analogię do normy BN-64/9055-01 na wspornikach z ceownika 100x50x6 mm, zakotwionego w ścianie, w wykutym gnieździe.

Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez oczyszczenie do II stopnia czystości, gruntowanie dwukrotne krzyżowo, a następnie malowanie dwukrotne farbą nawierzchniową dostosowaną do wymaganych temperatur sieci.

W miejscu oznaczonym w dokumentacji wykonać punkt stały

**5.4. Na zewnątrz budynków** układać zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej ze stali P235 GH w izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu wg

wymagań europejskich EN 253:2009 z pogrubioną izolacją na rurociągu zasilającym z sygnalizacją alarmową Brandesa (jak określono w warunkach technicznych).

Kształtki – wg PN-EN 448:2009.

Zespół złącza stalowych rur przewodowych wykonywać wg PN-EN 489:2009 stosując mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie. Wymagane jest połączenie i sprawdzenie połączeń sygnalizacji alarmowej przed wykonaniem mufy i po wykonaniu mufy.

**5.5. Przejście przyłącza pod jezdnią** wykonać w formie przewiertu zgodnie z Decyzją Wydziału Dróg i Mostów Urzędu Miejskiego. Przewody preizolowane ułożyć w rurach ochronnych długości 7m tak, aby rura ochronna wystawała po 0,5 m poza obręb jezdni.

Dla przewodu zasilającego Dn 50/140 przyjąć należy rurę ochronną D 273x5mm z płozami typu B o wysokości H=44mm (140 B44) w ilości 6sztuk podpór/rurę, z manszetami uniwersalnymi typ N150/250 (2szt.).

Dla przewodu powrotnego Dn 50/125 przyjąć należy rurę ochronną D 273x5mm z płozami typu B o wysokości H=44mm (125 B44) w ilości 6 sztuk podpór/rurę, z manszetami uniwersalnymi typ N125/250 (2szt.).

**5.6. Sygnalizację alarmową Brandesa** wykonać zgodnie z wytycznymi systemu, który zapewnia prowadzenie bieżącej kontroli jakości wykonanych połączeń w czasie montażu sieci, a także wykrycie i lokalizację zawilgocenia izolacji cieplnej.

W budynku podstacji przewiduje się zamknięcie pętli pod rękawem kończącym w puszcze przyłączeniowej BS-AD, natomiast w pomieszczeniu projektowanego węzła w gimnazjum zainstalowana będzie puszka pomiarowa BS-MD – jak pokazano na schemacie pętli pomiarowej – rys.4.

Przewody powinny znajdować się w środku izolacji tak, aby uniemożliwiony był kontakt zarówno z rurą stalową jak i rurą osłonową.

W charakterystycznych punktach sieci wpisano projektowane długości przewodu czujnikowego oraz procentowe długości w stosunku do długości całkowitej.

W trakcie montażu należy wpisać rzeczywiste długości przewodu czujnikowego w celu uzyskania lepszej dokładności przy ewentualnej późniejszej lokalizacji moiejsc zawilgoceń.

**5.7. Zabezpieczenie zbliżeń** przyłącza do istniejących urządzeń infrastruktury wg wymagań określonych przez Użytkowników. Zabezpieczenia kabli zawarto w opracowaniu dot. instalacji elektrycznych.

**5.8. Prace ziemne** w rejonie krzewów i drzew prowadzić zgodnie z zasadami ich ochrony bez uszkodzenia korzeni.

## 6. Technologia montażu rur preizolowanych

Przewody układane będą w wykopie wykonanym ręcznie, zachowując zgodność z profilem przyłącza.

Wykop powinien być 10 cm głębszy od poziomu dolnego płaszcza rur.

Montaż przewodów powinien odbywać się na podkładach drewnianych 100x100mm ułożonych w odstępach umożliwiających podparcie każdego prefabrykatu w dwóch punktach. Dla prostych odcinków rur podparcie w odległości 1,5 m od końców rur. Górny poziom ułożonych podkładów wyrównać zgodnie z rzędnymi rury osłonowej, zapewniając zgodny z projektem spadek rurociągu. W miejscach połączeń elementów należy pogłębić wykop (dno wykopu min. 300 mm od spodu nasuwki).

Przy spawaniu rurociągów rurę osłonową oraz piankę należy zabezpieczyć przed ciepłem towarzyszącym spawaniu nakładając na czoło izolacji osłony z materiałów izolujących niepalnych.

Po zespawaniu odcinków rur dokonać próby szczelności zgodnie z obowiązującymi normami.

Po pozytywnym wyniku próby należy zaizolować złącza spawane przy temp. min. 5°C.

Przy temperaturze niższej podgrzewać rury płomieniem palnika do temp. 40-50°C.

Zgodnie z instrukcją producenta rur preizolowanych przygotować komponenty i wykonać izolację połączeń spawanych. Nasuwkę nasunąć nad złącze, a na górną powierzchnię rury wsunąć klin celem centrycznego usytuowania rury. Otwór w nasuwce powinien znajdować się u góry. W momencie pojawienia się pianki usunąć kliny i sprawdzić czy na całym obwodzie powierzchni rury szczelina jest jednakowa. po zakończeniu wzrostu pianki usunąć jej nadmiar.

Na obwodzie rury, symetrycznie do krawędzi nasuwki umieścić należy taśmę termokurczliwą z klejem termotopliwym. Podgrzać opaskę płomieniem na całym obwodzie. W momencie obkurczania opaski i równomiernego wypływu kleju przerwać ogrzewanie.

Na załamaniach (na odcinku strefy kompensacji) należy wykonać poszerzenia wykopu o 300 mm. Połączone po próbie odcinki przyłącza zasypywać piaskiem pozostawiając jako odkryte odcinki z wykonanymi nasuwkami, zawarte między podkładami.

Zasypkę ustabilizować min. 10 cm powyżej górnej krawędzi rur. Po wyjęciu podkładów zasypać pozostałe odcinki, w strefach kompensacji gruntu nie zagęszczając.

Do zasyпки rurociągu w strefie tarcia należy stosować piasek o wielkości ziaren < 16 mm.

Zasypkę oraz zagęszczenie zasyпки wykonywać stosując się ściśle do wymagań producenta rur preizolowanych.

Trasę przyłącza zaleca się zaznaczyć tzw. „wstęgą ostrzegawczą”, którą położyć należy ok. 15 cm nad zasypką piaskową.

## 7. Kompensacja wydłużeń

W projektowanym przyłączy wydłużenia odcinków rurociągów w strefie przemieszczania przejmowane są na zasadzie kompensacji naturalnej – samokompensacji wynikającej z geometrycznego przebiegu trasy. Wydłużenia termiczne rury przejmowane są przez odchylające się kolana kompensacyjne.

W celu umożliwienia przemieszczania się kolan kompensacyjnych oraz redukcji naprężeń należy wykonać strefy kompensacyjne z płyt z wełny mineralnej grubości 50 mm i gęstości 80-100 kg/m<sup>3</sup>. Maty od zewnątrz należy zabezpieczyć folią polietylenową. Wielkość stref kompensacyjnych i miejsce ułożenia zaznaczono na schemacie montażowym przyłącza.

## 8. Roboty ziemne

Trasa przyłącza z rur preizolowanych pokazana jest na planie sytuacyjnym. Z uwagi na istniejące uzbrojenie przyjęto, że wykopy będą wykonywane ręcznie.

Rzędne przyłącza podano na załączonym profilu. Ze względu na brak dokumentacji dot. podstawy rzędne w miejscu podłączenia określono orientacyjnie na podstawie wizji lokalnej.

Rzędna dna wykopu powinna być niższa o 10 cm od dolnej krawędzi płaszcza osłonowego rury. Przestrzeń tę należy wypełnić podsypką z piasku, starannie zagęszczoną.

Na górnej warstwie piasku, wzdłuż przewodów należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z polietylenu szerokości 40 cm. Wypełnienie przestrzeni wokół rury wykonać piaskiem w sposób ręczny.

Stopień zagęszczenia piasku 98%. Pozostałą część wykopu należy zasypać gruntem rodzimym nie zawierającym gruzu i kamieni, zagęszczając warstwami. Pod drogami wykop w całości należy zasypać piaskiem.

Roboty ziemne w pobliżu kabli energetycznych prowadzić szczególnie uważnie zgodnie z PN-76/E-05125 i przepisami BHP.

Wszystkie wykopy o głębokości większej niż 1m, w których może znajdować się pracownik wymagają szalowania.

Każde miejsce prowadzenia prac spawalniczych, mufowania lub przebywania pracownika w wykopach o głębokości powyżej 1m wymaga zabezpieczenia skarp i oddzielnego zejścia.

Składowanie urobku, materiałów jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu. Ruch drogowy, koparka i inny sprzęt ustawiony jest w odległości co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu, chyba że dokumentacja projektowa określa inaczej.

Na wszystkich budowach obowiązuje stosowanie ochron osobistych (ubrania, hełmy ochronne), a w rejonie gdzie odbywa się ruch drogowy niezbędne są kamizelki ostrzegawcze.

Wykopy pozostawione na noc powinny być odgrodzone (zabezpieczone przed wejściem osób obcych), a w rejonie odbywania ruchu drogowego oznakowane także światłami ostrzegawczymi.

## 9. Próby, uruchomienia i odbiory.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają wszystkie technologiczne czynności związane z budową, a więc ;

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne
- przygotowanie podłoża,
- roboty montażowe wykonania rurociągów,
- wykonanie izolacji połączeń ,
- próby szczelności przewodów, zasypanie i zagęszczenie wykopu,
- sprawdzenie bieżące połączeń sygnalizacji alarmowej na etapie połączeń w mufach

oraz całościowe.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbiorowi końcowemu podlega:

- sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego (polegające na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych),

- badanie szczelności całego przewodu zgodnie z Wytycznymi LPEC Sp. z o.o.

Ciśnienie wg warunków technicznych wynosi ok.5,8 bar (rzędna na zasileniu 255,3 m n.p.m, rzędna ułożenia rury 197 m n.p.m). Ze względu na ciśnienie maksymalne

robocze 1,6 MPa , próbę szczelności wykonać równocześnie z próbą ciśnieniową na wielkość ciśnienia określoną na 1,5 ciśnienia obliczeniowego to jest 2,4 MPa.

Spawy poddać próbie radiologicznej w 100%. Połączenia spawane powinny być zaizolowane przez wykonawców przeszkolonych w zastosowanej technologii. Należy sporządzić protokół z nazwiskami wykonawców połączeń.

Wykonane przyłącze poddać czynności płukania mieszaniną wodno-powietrzną przy użyciu sprężarki. W czasie płukania uzyskać prędkości przepływu większe od prędkości czynnika grzejącego. Płukanie prowadzić do uzyskania śladów zanieczyszczeń poniżej 5mg/l. Po przeprowadzeniu w/w prac należy napelnić rurociąg gorącą, zmiękczoną wodą i przeprowadzić próbę działania na gorąco z nadzorem ruchu przez 72 godziny.

Wszystkie roboty wykonywać bardzo starannie w oparciu o wytyczne wykonania i odbioru sieci ciepłych z rur preizolowanych.

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania.

## 10. Uwagi ogólne

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U.Nr 75 poz.690 z dn. 15.06.2002 r. ) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych” opracowanymi przez COBRTI-INSTAL zeszyt nr 4 z 2002 r.
- Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. u. Nr 47 z 2003 r. poz 401)
- Rozporządzeniem Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 5.08.1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107/98 poz. 679, Nr 8/02 poz.71)
- Wymaganiami producenta rur preizolowanych
- Aktualnie obowiązującymi normami i przepisami

Opracowała:

mgr inż. Elżbieta Pecio

mgr inż. Elżbieta Pecio

upr. nr 1844/Lb/83, 2059/Lb/92

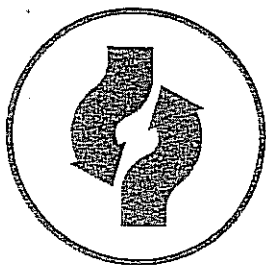


**ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PREIZOLOWANYCH**

Lp	Wyszczególnienie	Charakterystyka	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Rury stal. czarne ze szwem ze stali P235 GH preizol. z sygnalizacją alarmową Brandesa	Dn 50/140 L=12m	szt.	2	
2	J.w.	Dn 50/140 L=8m	szt.	2	
3	J.w.	Dn 50/140 L=12(3+6+3)m	szt.	1	
4	Łuki dla rur preiz. pojedynczych stal. cz. z sygnalizacją alarm. Brandes	Dn 50/140 kąt 90 <sup>0</sup> 1m x 1m	szt.	4	
5	Izolacja połączeń z mufą termokurczliwą sieciowaną radiacyjnie	Dn 50/140	kpl.	10	
6	Rękaw kończący	Dn 50/140	szt.	2	
7	Przejście przez ścianę	Dn 50/140	szt.	2	
8	Rury stal. czarne ze szwem ze stali P235 GH preizol. z sygnalizacją alarmową Brandesa	Dn 50/125 L=12m	szt.	2	
9	J.w.	Dn 50/125 L=8m	szt.	2	
10	J.w.	Dn 50/125 L=12(3+6+3)m	szt.	1	
11	Łuki dla rur preiz. pojedynczych stal. cz. z sygnalizacją alarm. Brandes	Dn 50/125 kąt 90 <sup>0</sup> 1m x 1m	szt.	4	
12	Izolacja połączeń z mufą termokurczliwą sieciowaną radiacyjnie	Dn 50/125	kpl.	10	
13	Rękaw kończący	Dn 50/125	szt.	2	
14	Przejście przez ścianę	Dn 50/125	szt.	2	

**ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SYGNALIZACJI ALARMOWEJ**

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Puszka pomiarowa BS-AD	szt.	1	
2	Puszka pomiarowa BS-MD	szt.	1	
3	Łącznik BS-RFA	szt.	2	
4	Przewód 2-żyłowy BS-SL 2	m	1	
5	Przewód 4-żyłowy BS-SL 4	m	3	
6	Rurka termokurczliwa	szt.	44	
7	Podkładka dystansowa	szt.	40	
8	Taśma papierowa	rolka	1	



# LUBELSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

20-822 Lublin • ul. Puławska 28 • tel. centrala 81 741 00 72 • fax 81 741 01 38  
http://www.lpec.pl • e-mail: info@lpec.pl

REGON 430980913 • NIP 712-01-50-496

Kapitał zakładowy 102 225 000,00 PLN • Sąd Rejonowy - Sąd Gospodarczy w Lublinie • XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Rejestr Przedsiębiorców • Nr KRS: 000050205  
PKO BP S.A.R.O.K. Lublin nr 75 1020 3176 0000 5302 0063 5615  
BOŚ S.A.O. Lublin nr 61 1540 1144 2001 6400 1212 0001 • Bank Millennium S.A. nr 05 1160 2202 0000 0000 6370 1584



ZARZĄD - SEKRETARIAT  
ul. Puławska 28  
tel. 81 741 25 10  
fax 81 741 01 38

POGOTOWIE CIEPŁE  
ul. Ceramiczna 3  
tel. 993  
tel./fax 81 740 79 39

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

DZIAŁ STRATEGII I ROZWOJU  
ul. Puławska 28  
tel. 81 741 00 72  
w. 382, 384, 319

RZECZNIK PRASOWY  
ul. Puławska 28  
tel./fax 81 740 24 63

DZIAŁ SIECI  
ul. Puławska 28  
tel. 81 740 35 11

DZIAŁ EKSPLOATACJI  
ul. Puławska 28  
tel. 81 741 00 72  
w. 329, 332

DZIAŁ LOGISTYKI  
ul. Puławska 28  
tel./fax 81 741 04 57

DZIAŁ PLANOWANIA  
I NADZORU ROBÓT  
ul. Puławska 28  
tel. 81 741 99 72

SERWIS CIEPŁOMIERZY  
ul. Ceramiczna 3  
tel./fax 81 746 70 60

## URZĄD MIASTA LUBLIN Wydział Remontów Budynków Pl. Litewski 1 20 - 080 Lublin

NR-4113-161/10

Lublin 05.11.2010r.

### WARUNKI modernizacji węzła ciepłowniczego i budowy przyłącza Nr WM-77/156 04/2010

Na podstawie pisma z dnia 26.10.2010r. podajemy warunki modernizacji zaopatrzenia w ciepło – budowa indywidualnego węzła ciepłowniczego, budowa przyłącza ciepłowniczego wysokoparametrowego i modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku GIMNAZJUM NR 15 przy ul. Elektrycznej 51 w Lublinie.

**A. Wnioskodawca:**  
URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Remontów Budynków  
20-080 LUBLIN, Pl. Litewski 1

#### **B. Informacje dotyczące obiektów:**

**B.1. Lokalizacja obiektu:** ul. Elektryczna 51

**B.2. Lokalizacja węzła ciepłowniczego:** w pomieszczeniu zlokalizowanym od strony sieci ciepłowniczego.

**B.3. Dane dotyczące obiektu:** bez zmian

#### **B.4. Moc cieplna zamówiona:**

1	centralne ogrzewanie	$Q_{co}$	=	230,0 kW
2	ciepła woda użytkowa-średnia	$Q_{cw \text{ śr}}$	=	43,5 kW
3	ciepła woda użytkowa-maksymalna	$Q_{cw \text{ max}}$	=	130,0 kW
4	wentylacja	$Q_w$	=	- kW
5	technologia	$Q_{tech}$	=	- kW
6	Inne	$Q_i$	=	- kW
Całkowita moc cieplna zamówiona*		$\sum Q$	=	360,0 kW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym		$Q_{min}$	=	43,5 kW

\* wartość całkowitej mocy cieplnej zamówionej jest sumą mocy cieplnej w poz.1,3,4,5

**C. Granica własności:** sieć ciepłownicza wysokoparametrowa 20100, zasilająca węzeł grupowy przy ul. Elektrycznej 14 w Lublinie.

**D. Granica eksploatacji:** odpowiada granicy własności.



**E. Czynniki grzewcze: woda o wysokich parametrach.**

E.1. Maksymalna temperatura wody sieciowej: zima 130/65°C, lato 70/35°C  
(do obliczeń wymienników przyjmować dla lata 65/35°C),

E.2. Maksymalna temperatura wody instalacyjnej 85/60°C.

E.3. Ciśnienie dyspozycyjne:

Rzędne linii ciśnień w komorze K 1E (156 04):

**w sezonie grzewczym**

statyczne (zasilenie z EC- MT)	235,0 m n.p.m.
w przewodzie zasilającym ok.	255,3 m n.p.m.
w przewodzie powrotnym ok.	214,2 m n.p.m.

**UWAGA:** informujemy, że w sezonie letnim dostawa czynnika grzewczego tylko na cele podgrzewu ciepłej wody jest niemożliwa ze względu na wielkość potrzeb ciepłych i charakter odbioru.  
Ze swojej strony zalecamy zaopatrzenie obiektu w ciepłą wodę w sezonie letnim z alternatywnego źródła ciepła.

Wartości rzędnych linii ciśnień podano na podstawie obliczeń hydraulicznych do opracowanego na sezon 2010/2011 programu pracy sieci ciepłych. Ulegają one zmianom w miarę włączenia i wyłączania do m.s.c. odbiorców oraz zmiany rejonów zasilania.

**F. Wymogi dotyczące przyłącza ciepłowniczego:**

F.1. Miejsce włączenia: włączenie wykonać w sieć ciepłowniczą wysokoparametrową 2Ø100 zasilającą grupowy węzeł cieplny PC-2 Maki:

- WARIANT I - przed budynkiem węzła grupowego
- WARIANT II - wewnątrz budynku, ale przed pierwszymi zaworami odcinającymi.

F.2. W miejscu włączenia:

- WARIANT I - wykonać odgałęzienie średnicą prowadzonego przyłącza, wykonać odcięcie z zaworami umieszczonymi w studzience z włazem, lub z trzpieniami wyprowadzonymi do skrzynek na poziomie terenu,
- WARIANT II - wykonać odgałęzienie średnicą prowadzonego przyłącza, wykonać odcięcie z zaworami umieszczonymi w pomieszczeniu węzła.

F.3. Średnica sieci i przyłączy: ustalić na podstawie zapotrzebowania ciepła dla obiektu szkoły.

F.4. Sieć i przyłącze: wykonać w technologii z rur preizolowanych. W komorach dopuszcza się zastosowanie technologii tradycyjnej. Przejścia sieci ciepłowniczey pod jezdnią wykonać w rurach osłonowych.

Wewnątrz budynków wykonać z rur stalowych przewodowych zaizolowanych wełną mineralną, z płaszczem odpornym na uszkodzenia mechaniczne. Rurociągi prowadzić w miejscach dostępnych, w których na stałe nie przebywają ludzie.

F.5. Szczegółowe wymagania materiałowe:

rury stalowe przewodowe:

- dla sieci wysokoparametrowych – rura przewodowa ze stali P235 GH (w zakresie średnic do Dn125 mm z pogrubioną izolacją na rurociągu zasilającym)
- dla sieci niskoparametrowej (z.i.o.) – rura przewodowa ze stali P235 GH lub P235 TR2

zespoły izolacji połączeń spawanych

- dla sieci o średnicach do Dn250/400 stosować mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie
- dla średnic Dn ≥ 300/450 stosować mufy elektrycznie zgrzewane posiadające certyfikat zgodności z normą PN-EN 489:2005

sygnalizacja alarmowa

- zastosować rury preizolowane z sygnalizacją alarmową – system BRANDES, pętlę pomiarową wyprowadzić do puszek BS-AD, umieszczonej w zamykanej skrzynce na ścianie budynku (projekt winien zawierać schemat montażowy i zestawienie elementów niezbędnych do wykonania instalacji alarmowej).

**G. Wymogi dotyczące węzła cieplnego:**

G.1. Węzeł cieplny winien dostarczać ciepło do obiektów jednego odbiorcy, być dostępny dla służb eksploatacyjnych LPEC Sp. z o.o. o dowolnej porze, zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób.

G.2. Węzeł cieplny należy zaprojektować z wykorzystaniem normy PN-B-02423 styczeń 1999 „Węzły ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze”.

G.3. Węzeł cieplny wykonać jako wymiennikowy.

Stosować następujące urządzenia:

- c.o. i c.t.: wymienniki płytowe skręcane lub lutowane, ewentualnie wymienniki JAD
- c.c.w.: wymienniki płytowe skręcane
- pompy: o zmiennej prędkości obrotowej





# Prezydent Miasta Lublin

Pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin, tel.: 81 466 2000, fax: 81 466 2001  
e-mail: [prezydent@lublin.eu](mailto:prezydent@lublin.eu), [www.um.lublin.eu](http://www.um.lublin.eu)



DM.UD.II.5548-1-999/10

Lublin, dnia 22.11.2010 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeksu Postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 tekst jednolity) oraz Zarządzeń Prezydenta Miasta Lublin nr 468/2007 z dnia 9 lipca 2007 roku i 558/2007 z dnia 20 lipca 2007 roku, w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw związanych z zarządzaniem drogami publicznymi na terenie miasta Lublin i wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku

**Wydziału Remontów Budynków Urzędu Miasta Lublin**

**Pl. Litewski 1**

**20-080 Lublin**

### **zezwalam na lokalizację** **przyłącza ciepłowniczego**

**w pasie drogowym ul. Elektrycznej – drogi gminnej nr 106256L  
tj. na działce nr ewid. 201/1 (obr. 16, ark. 3)**

**do posesji położonej przy ul. Elektrycznej 51 (działka nr ewid. 70 – obr. 16, ark. 3)**

**zgodnie z zaznaczoną trasą na załączniku graficznym,  
będącym integralną częścią niniejszej decyzji,**

#### **z warunkami:**

- prace wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni,
  - sposób odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego zostanie podany w pozwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym.
1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagał będzie przełożenia w/w przyłącza, koszt jego przełożenia będzie ponosił właściciel urządzenia - art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 tekst jednolity z późniejszymi zmianami).
  2. Zezwolenie na lokalizację przyłącza wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Z 2000r. Nr 106 poz. 1126). Inwestor zobowiązany jest do uzyskania przed rozpoczęciem prac budowlanych pozwolenia na budowę bądź potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.
  3. Zezwolenie na lokalizację przyłącza wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które Inwestor albo Wykonawca powinien wystąpić do Wydziału Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin, celem uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 tekst jednolity).

Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasa drogowego ul. Elektrycznej (działka nr ewid. 201/1 – obr. 16, ark. 3) na cele budowlane związane z realizacją w/w przyłącza.

#### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

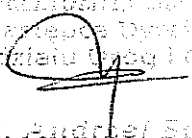
Od decyzji niniejszej stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną trasą przyłącza ciepłowniczego

Załącznik nr 2 – profil podłużny przyłącza ciepłowniczego

#### Otrzymują:

1. Wydział Remontów Budynków UM Lublin  
20-080 Lublin, Pl. Litewski 1
2. a/a

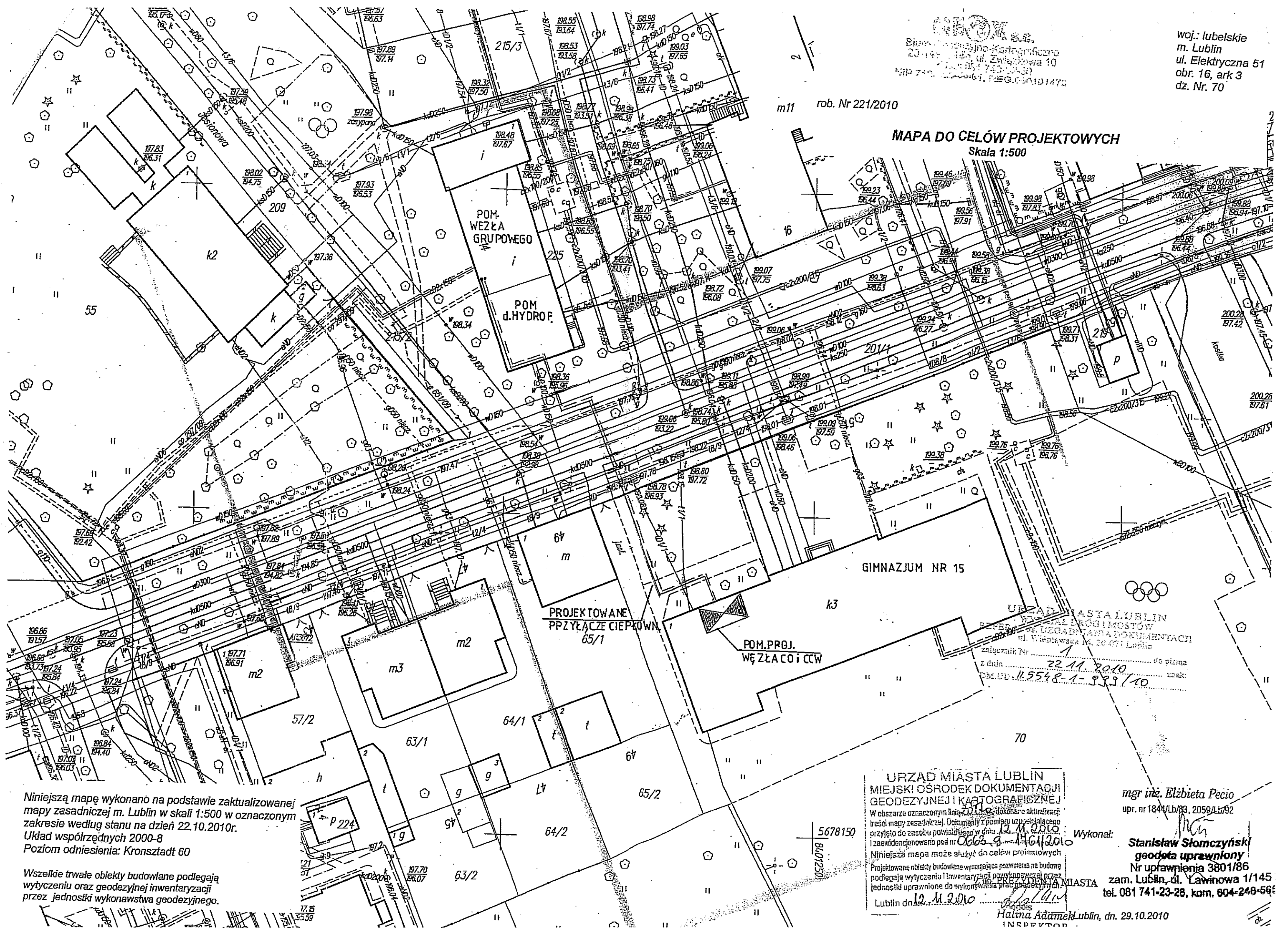
Z up. PRZEDSIĘSIADATELNI  
Zastępca Dyrektora  
Wydziału Inżynierii i Budownictwa  
  
Inż. Andrzej Szymański

**GEOM s.c.**  
 Biuro Geodezyjno-Kartograficzne  
 23-110 Lublin, ul. Żelazkowa 10  
 tel. 081 741 740-30  
 NIP 740-110-61, REGON 1475

woj.: lubelskie  
 m. Lublin  
 ul. Elektryczna 51  
 obr. 16, ark 3  
 dz. Nr 70

m11 rob. Nr 221/2010

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
 Skala 1:500



Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej mapy zasadniczej m. Lublin w skali 1:500 w oznaczonym zakresie według stanu na dzień 22.10.2010r.  
 Układ współrzędnych 2000-8  
 Poziom odniesienia: Kronsztadt 60

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

URZĄD MIASTA LUBLIN  
 REFERAT PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH  
 ul. Wileńska 14, 20-071 Lublin  
 załącznik Nr 1  
 z dnia 22.11.2010 do pisma  
 DMUB.11.5548-1-999/10 znak:

URZĄD MIASTA LUBLIN  
 MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
 W obszarze oznaczonym linie 20110 dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupelniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 12.11.2010 i zaewidencjonowano pod nr 0063-9-1461/2010  
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych  
 Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykopawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
 Lublin dnia 12.11.2010  
 Halina Adamczyk  
 INSPEKTOR

mgr inż. Elżbieta Pecio  
 upr. nr 1844/Lb/83, 2059/Lb/92

Wykonał: **Stanisław Słomczyński**  
 geodeta uprawniony  
 Nr uprawnia 3801/86  
 zam. Lublin, ul. Ławinowa 1/145  
 tel. 081 741-23-28, kom. 904-248-566

Lublin, dn. 29.10.2010  
 INSPEKTOR





# PRACOWNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „KOLEJARZ”

Administracja Osiedla „Bronowice III – Maki”

ul. Wierzbowa 13 20-353 Lublin

TEL. +81 +744-09-41; +81 +744-04-09

E-mail: maki@kolejarz.lublin.pl

www.kolejarz.lublin.pl

Lublin 17.11.2010r.

L.dz.EM – 253 / 10

## Przedsiębiorstwo Projektowo – Usługowe „Miastoprojekt – Lublin” 20-481 LUBLIN ul. K. Olszewskiego 5

W nawiązaniu do pisma z dnia 16.11.2010 r. i załączonej mapy dotyczącej projektu przyłącza ciepłowniczego do budynku Gimnazjum nr 15 z węzła grzejnego PC-2 przy ul. Elektrycznej w Lublinie umiejscowionego na działce nr 215/3, Administracja Osiedla „Bronowice III – Maki” – PSM „Kolejarz” wyraża zgodę na powyższe pod następującymi warunkami:

1. Trasa sieci zostanie wykonana zgodnie z mapą dołączoną do pisma zaznaczoną kolorem czerwonym.
2. Inwestor powiadomi Administrację Osiedla „Bronowice III – Maki” o terminie przystąpienia do wykonywania robót i spisie stosowny protokół dotyczący przekazania placu budowy – określi czas potrzebny na wykonanie w/w robót, wskaże osobę odpowiedzialną za prowadzone roboty / Inspektor Nadzoru/.
3. Wykopy należy zagęścić i przekazać właścicielowi działki protokół zagęszczenia. W miejscu prowadzonej inwestycji tereny zielone należy doprowadzić do stanu pierwotnego poprzez zrekultywowanie terenu, nawiezenie ziemi urodzajnej i posianie trawy, uzupełnić zniszczone nasadzenia typu pojedyncze krzewy, żywopłoty byliny wieloletnie.
4. Szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac związanych z budową, remontem lub konserwacją sieci ciepłowniczej zostaną niezwłocznie usunięte własnym kosztem i staraniem przez Wykonawcę robót jeżeli wymagają natychmiastowej naprawy oraz w przeciągu 1-go miesiąca od ich powstania inne usterki nie wymagające natychmiastowego usunięcia.
5. Po zakończeniu robót, należy powyższy fakt zgłosić do odbioru technicznego przez służby techniczne Administracji Osiedla i spisać stosowny protokół odbioru robót. Inwestor udzieli gwarancji na wykonane roboty na okres 36 miesięcy liczony od dnia odbioru końcowego robót w zakresie dotyczącym właściciela działki.

Jednocześnie informujemy, że PSM „Kolejarz” występuje tu jako jeden z współwłaścicieli do w/w działki.

Przewodniczący Zarządu  
Pracownicy Administracji Osiedla  
„Bronowice III – Maki”  
*Asystent K. K.*



LUBELSKIE PRZEDSIĘSIORSTWO  
ENERGETYKI CIEPLNEJ  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
DZIAŁ STRATEGII I ROZWOJU  
NR – 4112 – 333 / 10

Lublin 2010-12-15.

Projekt budowlany wykonawczy przyłącza ciepłowniczego od budynku podstacji ciepła PC-2 przy ul. Elektrycznej do budynku Gimnazjum NR15 usytuowanego przy ul. Elektrycznej 51 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

Lublin, data 30.03. 1983 r.

Nr: 1844/Lb/83

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. b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 6, poz. 40) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Elżbieta - Joanna ZALEWSKA - F E C I O

magister inżynier inżynierii środowiska

[tytuł zawodowy - zawodowy]

urodzony(a) dnia 20 stycznia 1955 r. w Lublinie

posiadała przygotowanie zawodowe uznawające do wykonywania samodzielnych funkcji

PROJEKTANTA

[nazwa funkcji]

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

[nazwa specjalności technicznej-budowlanej]

w zakresie instalacji sanitarnych

[specjalizacja zawodowa]

Elżbieta - Joanna ZALEWSKA - PECIO jest upoważniona do:

porządzanie projektów instalacji sanitarnych,

budownictwie osób fizycznych - do kierowanie, nadzorowanie  
kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarza-  
nia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania  
badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



Z upoważnienia  
WOJEWODY LUBELSKIEGO

## 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

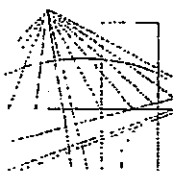
Lublin, dnia 2012-01-20

### ZAŚWIADCZENIE

Pani Pecio Elżbieta nr ewidencyjny LUB/IS/2247/01

adres zamieszkania 20-815 Lublin Partyzantów 12

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



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 r.

LOIBB.OKK.7131 / 34 / 06

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./, w związku z § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Jerzy Adam ZIELIŃSKI**

magister inżynier

urodzony dnia 10 września 1953 r. w Lublinie

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0198/POOS/06**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

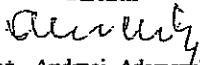
**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.**

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**


Członek

  
inż. Andrzej Adamczuk

Członek

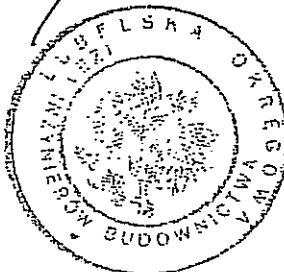
  
dr inż. Kazimierz Bonetynski

Przewodniczący

  
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

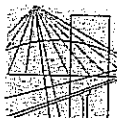
1. Pan Jerzy Zieliński  
ul. Bazylianówka 79/22  
20-144 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. s/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pan Jerzy Adam ZIELIŃSKI**

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 i 5 i art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, oraz § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- II. Na mocy § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do: projektowania obiektu budowlanego, takiego jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami  
bez ograniczeń



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

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

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

Lublin, dnia 2012-01-04

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan Zieliński Jerzy nr ewidencyjny LUB/IS/1454/01  
adres zamieszkania 20-144 Lublin Bazylianówka 79/22  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-01-01 do 2012-06-30  
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
inż. Wojciech Szewczyk

Lublin, dnia 26.11.2010 r.

ZUDP Nr 1614/2010

## O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Elektryczna

Zleceniodawca : Przedsiębiorstwo Projektowo-Uslugowe „Miastoprojekt-Lublin”

Sp. z o.o. 20-481 Lublin, ul. Olszewskiego 1B

Data wpływu zlecenia : 18.11.2010r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Przedsiębiorstwo Projektowo-Uslugowe  
„Miastoprojekt-Lublin” Sp. z o.o.

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240 z2005r, poz. 2027), 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 19.11.2010 r. **uzgodnił** lokalizację przyłącza ciepłowniczego do budynku szkoły przy ul. Elektrycznej 51 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 LPEC 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. W miejscach skrzyżowań projektowanego przyłącza z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
11. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
12. Na lokalizację w pasie drogowym ul. Elektrycznej należy uzyskać decyzję z WDİM UM Lublin.
13. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej prace ziemne prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejonu Dystrybucji Gazu w Lublinie ul. Olszewskiego 2 tel. 081 4452211, który dokona protokółowego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.
14. Przejście projektowanym siecią-przyłączem pod urządzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
15. 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.
16. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
17. 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).
18. 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 Marykowska*  
Kierownik Referatu  
ds. koordynacji danych i planów projektowych

woj.: lubelskie  
m. Lublin  
ul. Elektryczna 51  
obr. 16, ark 3  
dz. Nr 70

**MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH**  
Skala 1:500



NR UMOWY  
01/12

DATA	SKALA	NR RY
03/12	1:500	<b>1</b>

UPRAWN. NR 1844/Lb/83

15

LUB/0198/POOS/06

URZĄD MIASTA LUBLIN  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

W obszarze oznaczonym linia 20110 dokonano aktualizacji treści mapy zasilniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęło do zasobu powiatowego w dniu 12.11.2015 z załącznikiem nr 9 - 1461130

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę  
podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powyższej przez  
jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dnia 12.11.2016 r. 222616

mgr inż. Elzbieta Pecio  
UDT. nr 1844/4 b/BB. 2059/4 b/92

**Stanisław Słomczyński**  
geodeta uprawniony  
Nr uprawniaenia 3801/86  
zam. Lublin, ul. Ławinowa 1/145  
tel. 081 741-23-28, kom. 604-248-56

Halina Adamczyk Lublin, dn. 29.10.2010  
INSPEKTOR

*Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.*

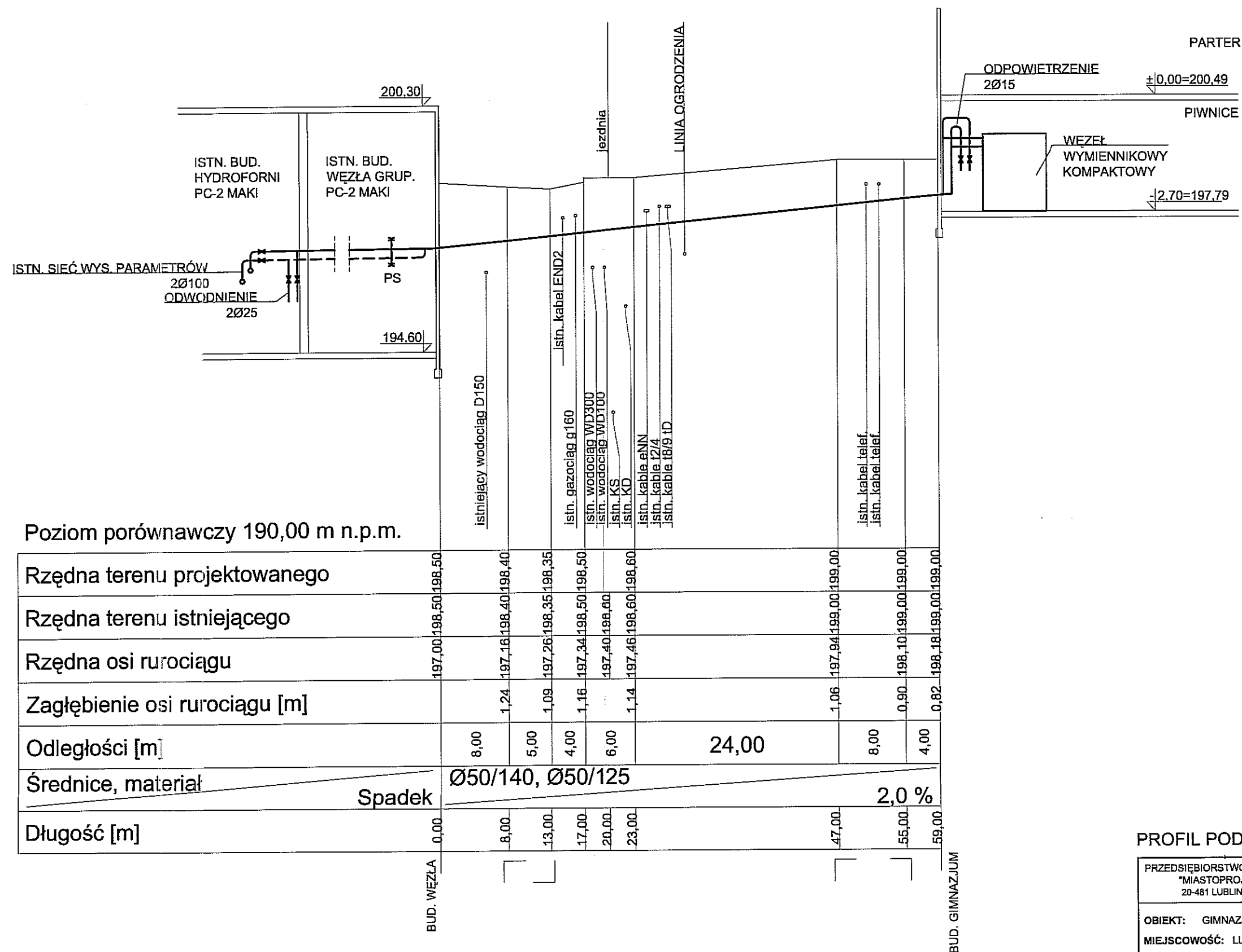
1. Inwentaryzacja powstawała przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności właścicieli sieci uzbrojenia gazu z uzgodnieniami projektu inwestycji zobowiązany jest przedłożyć mapę z wykamiłkami powykonawczych właścicielami: organami administracji architektonicznej - budowlanej.

2. Uzgodynie użytkownika z powołanymi siecią uzbrojenia gazu zachowuje się przez okres 3 lat od dnia wydania mapy w sprawie uzgodnienia uzbrojenia gazu, w których sieć uzbrojenia leży w obszarze planowanej inwestycji w przypadku o którym mowa w art. 13 rozporządzenia Ministra o Rozwój i Regenerację Głównym z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia gazu (Dz. U. Nr 29, poz. 453).




ZOOM 16A4-2010

19.06.2020

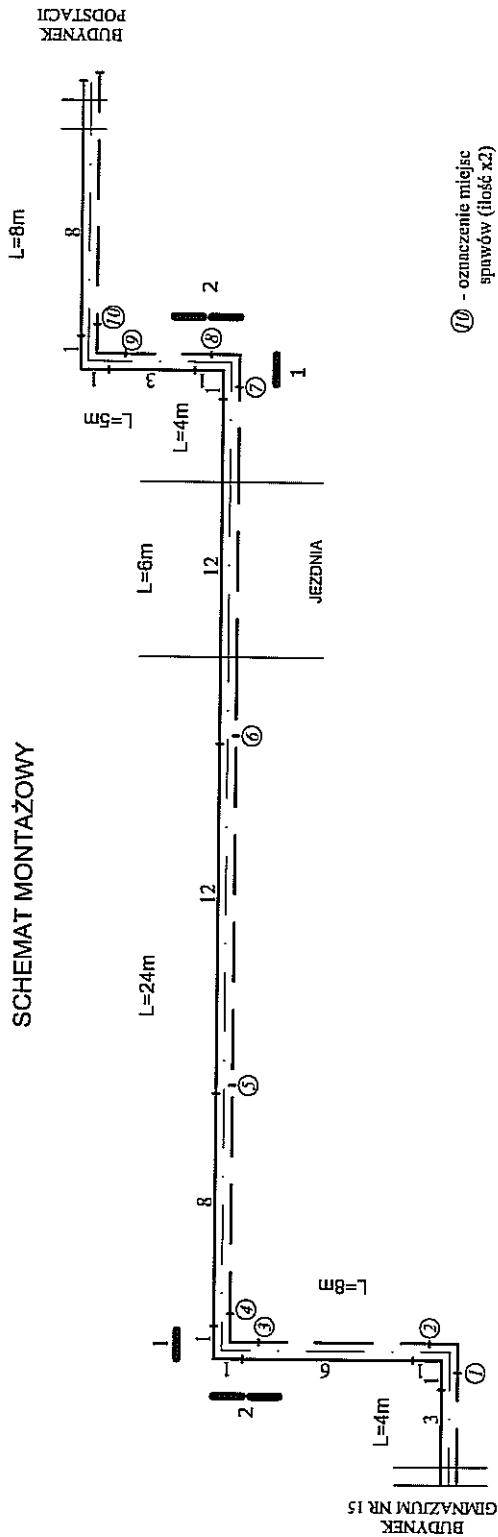




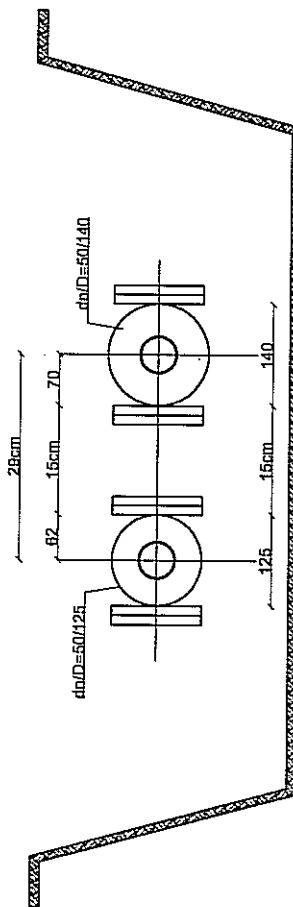
# PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE "MIASTOPROJEKT-LUBLIN Sp. z o.o. 20-481 LUBLIN, UL. OLSZEWSKIEGO 5				
OBIEKT: GIMNAZJUM NR 15			NR UMOWY	
MIEJSCOWOŚĆ: LUBLIN, UL. ELEKTRYCZNA 51			01/12	
PB I W PRZYŁĄCZA SIECI CIEPŁOWNICZEJ - UAKTUALNIENIE		DATA 03/12	SKALA 1:500	NR RYS. <b>2</b>
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Elżbieta Zalewska - Pecio	UPRAWN. NR 1844/Lb/83	 PODPIS	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Małgorzata Łuciuk			
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jerzy Zieliński	LUB/0198/POOS/06		

# SCHEMAT MONTAŻOWY

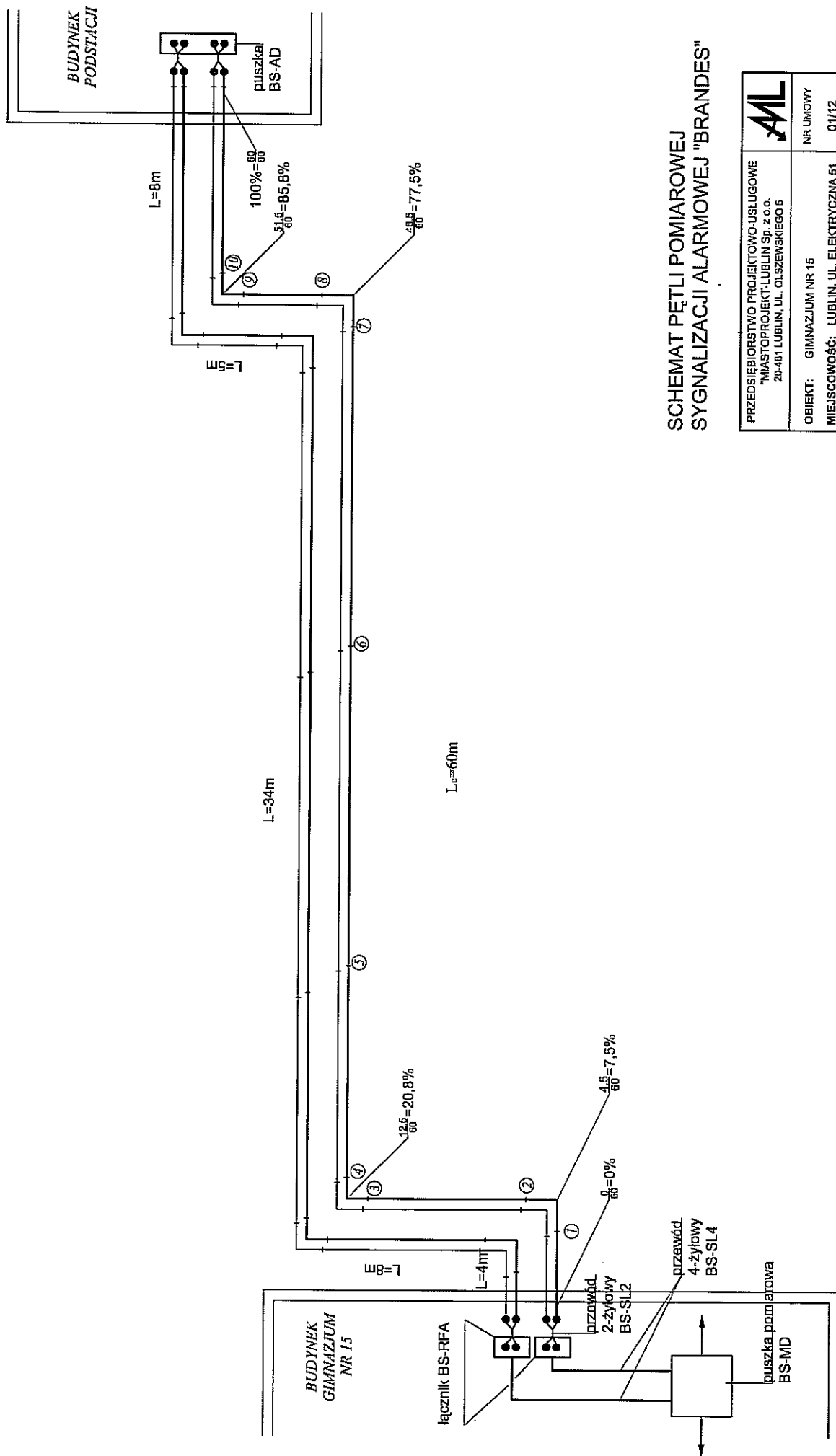


Szczegół  
skala 1:10





## SCHEMAT MONTAŻOWY

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE "MIASTOPROJEKT-LUBLIN Sp. z o.o." 20-481 LUBLIN, UL. OLSZEWSKIEGO 5		AML	
OBIEKT: GIMNAZJUM NR 15	NR UMOWY	01/12	
MIEJSCOWOŚĆ: LUBLIN, UL. ELEKTRYCZNA 51	DATA	03/12	NR RYS.
PB I W PRZYLĄCZA SIECI CIEPŁOWNICZEJ - UAKTUALNIENIE	SKALA	-	3
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. EMBŁOJA Zdzisław - Podo	UPRAWNIŁ NR	1844/LUB3	PROJEKT
OPRACOWAŁ: mgr inż. Małgorzata Łucuk	OPRACOWAŁ		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Józef Zieliński	SPRAWDZIŁ		



# SCHEMAT PĘTLI POMIAROWEJ SYGNALIZACJI ALARMOWEJ "BRANDES"

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE "MIASTOPROJEKT-LUBLIN SP. Z O.O. 20-481 LUBLIN, UL. OLSZEWSKIEGO 5			
OBIEKT: GIMNAZJUM NR 15		NR UMOWY	01/12
MIEJSCOWOŚĆ: LUBLIN, UL. ELEKTRYCZNA 51		SIGLA	NR RYS
PB I W PRZYLĄCZA SIECI CIEPŁOWNICZEJ - UAKTUALNIENIE		DATA 03/12	4
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Elżbieta Zarewika - Pocio	UPRAWN. NR 1844/Lb/83	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Małgorzata Łusuk		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jerzy Zieliński		
		LUB0160/POOSJP	